



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

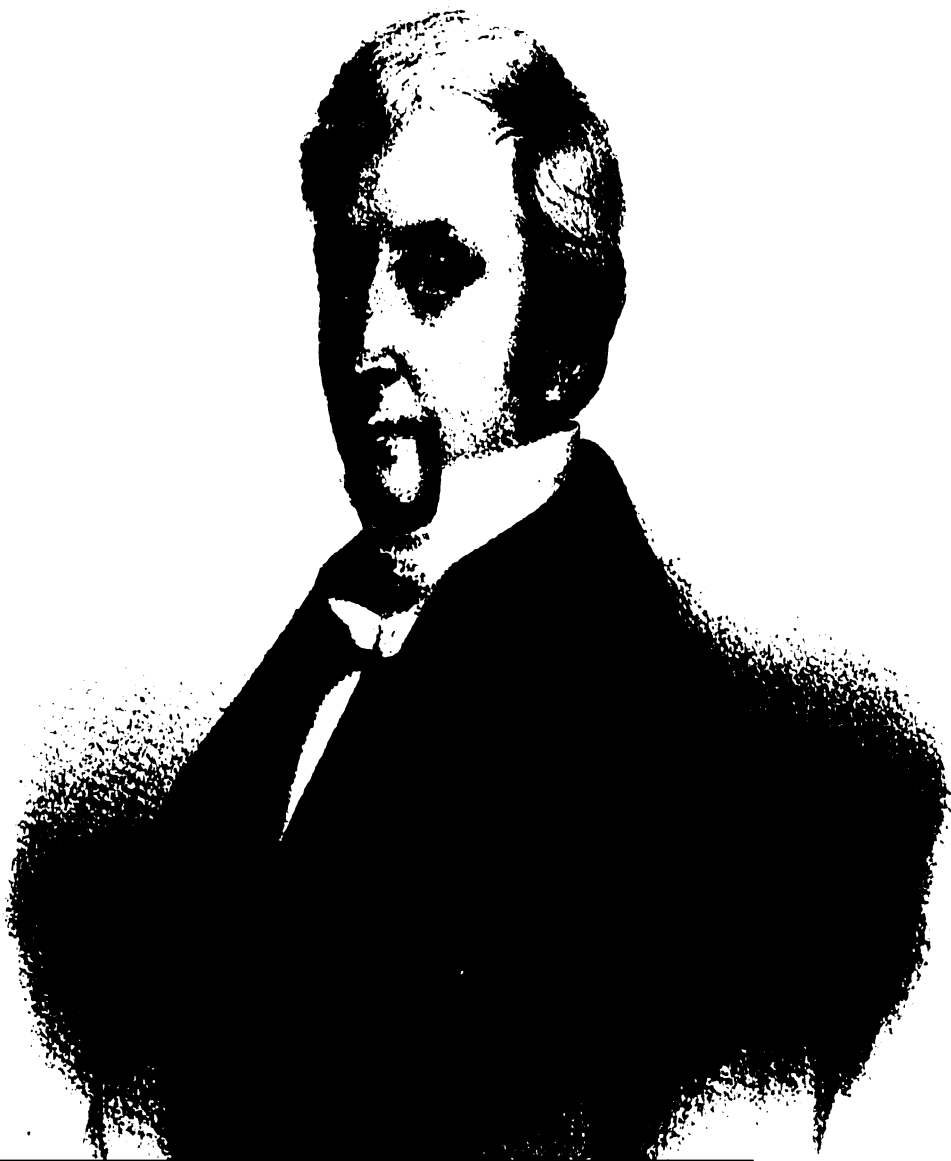
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

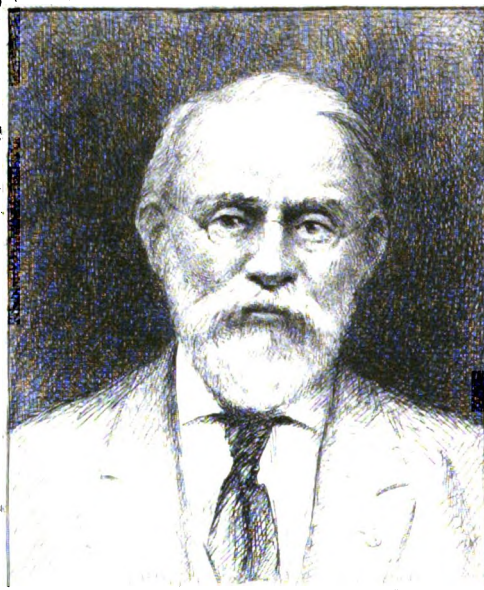
About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



*Bulletin de la Société libre d'émulation du
commerce et de l'industrie de la ...*

Société libre d'émulation du commerce et de l'industrie
de la Seine-Inférieure. Rouen



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

AS
122
R37

BULLETIN DES TRAVAUX
DE LA
SOCIÉTÉ LIBRE D'ÉMULATION
DE ROUEN.

SOCIÉTÉ LIBRE D'ÉMULATION *du Commerce et de l'Industrie de la Seine-Inférieure,* **DE ROUEN,** *Rouen.*

RECONNUE ÉTABLISSEMENT D'UTILITÉ PUBLIQUE

PAR DÉCRET DU 28 AVRIL 1851.

BULLETIN DES TRAVAUX

PENDANT L'ANNÉE 1851—1852.



ROUEN.

IMPRIMERIE DE H. RIVOIRE, RUE SAINT-ÉTIENNE-DES-TOXNELIERS, 1.

—
1852.





Dunning
High.
8-28-32
24839

ANALYSE

DES

PROCÈS-VERBAUX

DE L'ANNÉE 1851-1852.



Séance ordinaire du 15 juin 1851.

Présidence de MM. BARRE et BAROCHÉ.

M. Barre prononce un discours avant d'installer le nouveau bureau.

Installation du bureau.

Discours de M. Baroché, président.

M. Barre lit le rapport de la commission de publicité et indique les pièces dont elle propose l'impression au Bulletin. — Cette impression est votée au scrutin secret.

M. De Lérue lit un rapport sur la brochure de M. d'Estaintot, intitulée : *Fléau domestique, l'ivrognerie*.

M. d'Estaintot lit un rapport sur le bulletin des travaux de l'Académie de Reims et un autre sur les annales de la Société d'agriculture, sciences et arts du Puy.

Le même membre rend compte d'un opusculé de M. De Lérue, membre résidant, intitulé : *M. Mathieu, ou le Bonhomme*

Séance ordinaire du 2 juillet.

M. le marquis de Campana, directeur du Mont-de-Piété de Rome et membre de plusieurs sociétés savantes, est élu membre correspondant.

M. le Président compose les commissions permanentes des médailles et récompenses, des prix et des cours publics.

M. Léon Vivet lit un rapport sur les travaux de la Société médico-chirurgicale de Bologne.

Le même membre lit un rapport sur le discours de réception de M. Roux, à l'Académie des sciences de Marseille.

Séance ordinaire du 15 juillet.

M. Brunier lit le compte-rendu des travaux de l'année.

La Société décide que le rapport de M. Barre sur le système de crédit foncier de M. Dujardin aîné, sera imprimé à part et en dehors du compte-rendu de M. le secrétaire du bureau.

La Société procède, au scrutin secret, à la nomination des commissions administrative, de publicité et d'enquête.

Sont admis dans la Société :

Comme membre correspondant,

M. Duménil, secrétaire de la Société de secours mutuels de Bolbec;

Comme membre résident,

M. Charles Delalonde du Thil, membre du conseil général et de plusieurs sociétés savantes.

Séance extraordinaire du 22 juillet.

Le rapport de M. Brunier, secrétaire du bureau, sur les travaux de l'année, est voté et adopté.

M. Lefort lit un rapport sur le projet de colonisation en Algérie, par M. Baillet.

Cette question est renvoyée à l'examen d'une commission.

M. Eugène Burel propose de reprendre la question des

sociétés en commandite, dont le gouvernement s'occupe.

M. le Président ajoute à l'ancienne commission quelques nouveaux membres.

M. d'Estaintot rend compte d'un bulletin de la Société d'agriculture de la Marne.

Séance ordinaire du 1^{er} août.

M. le Maire de Rouen invite, par lettre, la Société à se faire représenter à la distribution des prix des cours municipaux.

M. De Lérue lit un rapport sur la question d'établissement d'un musée industriel à Rouen.

M. Lefort lit le rapport de la commission pour l'examen du projet de société algérienne de M. Baillet.

M. Lecoindre lit un rapport au nom de la commission administrative.

Le vote de ses conclusions est ajourné.

Séance extraordinaire du 13 août.

M. d'Estaintot lit le rapport de la commission des cours publics.

Sont nommés :

Professeur de droit commercial, M. Poullain;

Suppléant, M. Pécuchet;

Professeur de chimie appliquée aux arts, M. Martin.

M. Lefort lit le rapport de la commission pour l'examen de la Société algérienne; les conclusions en sont adoptées.

M. le vice-président lit le discours qu'il doit prononcer au nom de la Société, lors de l'ouverture de la séance solennelle de la Société des secours mutuels de Bolbec.

Il est adopté.

Séance ordinaire du 16 août.

M. le Président de l'Académie de Rouen invite, par lettre,

M. le Président de la Société à venir prendre part à une délibération relative au legs Bouctot.

Une commission est nommée à cet effet.

M. Delaroque lit un rapport sur un opuscule de M. Aladane de la Libarbe, intitulé : *Études sur le choléra*.

La Société vote 50 fr. de souscription pour la statue de Guillaume-le-Conquérant, à Falaise.

Séance extraordinaire du 19 septembre.

M. Rigaud, professeur de comptabilité, offre, par lettre, de se charger d'un cours spécial pour la Société. — Cette offre est renvoyée à la commission des cours publics.

Sur la question d'acceptation du legs Bouctot, M. le Président est confirmé dans les pouvoirs discrétionnaires qui lui sont dévolus pour agir en cas semblable dans le mieux des intérêts de la compagnie.

M. Léon Vivet lit un rapport sur le poème de M. Crémieu, en l'honneur du Poussin.

Le même membre rend compte d'une brochure de M. Cellier, intitulée : *Peuple et Droit*.

M. Delabrosse lit un rapport sur deux brochures de M. de Smytter, médecin en chef de l'asile des aliénés de Saint-Yon.

Séance extraordinaire du 29 octobre.

Envoi par la Chambre de commerce de Rouen d'un exemplaire de la statistique du commerce de Rouen.

M. le Maire de Falaise invite, par lettre, la Société à se faire représenter à l'inauguration de la statue de Guillaume-le-Conquérant.

M. le Directeur de l'école de médecine de Rouen invite la Société à envoyer une députation à la distribution des prix.

M. le Président de la Société d'horticulture de Rouen invite la Société à se faire représenter à sa séance publique.

La Société institue une commission pour examiner le mémoire de la Société des antiquaires de Picardie, au ministre de l'instruction publique, à l'effet d'obtenir un secours annuel pour les recherches archéologiques.

M. le Ministre de l'instruction publique annonce, par lettre, à la Société, qu'une allocation de 300 fr. lui est accordée.

Une circulaire du même ministre demande des renseignements précis pour la composition de l'*Annuaire des Sociétés savantes*.

Une commission est nommée pour rédiger ces renseignements.

M. Piton donne sa démission de membre résidant.

M. Louis Burel lit le rapport de la commission des cours publics.

Sont nommés :

Professeur de comptabilité commerciale, M. , réservé ;
Suppléant, M. Lecointe ;

Professeur d'un cours nouveau de construction de machines,
M. Lachèvre, ingénieur civil à Rouen ;

Suppléant, M. Martin, membre résidant ;

Professeur de géométrie descriptive, M. Octave Fréret ,
architecte ;

Suppléant, M. Martin.

M. Léon Vivet lit un rapport sur les travaux de la Société d'agriculture de Turin.

Séance ordinaire du 3 novembre.

M. le Maire de Rouen accorde l'autorisation de professer les cours de la Société dans l'amphithéâtre de l'école de médecine.

M. Rigaud est nommé professeur de comptabilité commerciale.

L'ouverture des cours publics est fixée au 8 novembre.

M. de Duranville, membre résidant, lit un rapport sur les travaux de la Société d'Émulation de Liège.

Le même membre lit un second rapport sur un bulletin de la Société des antiquaires de Picardie.

M. Eugène Burel, secrétaire du bureau, ouvre l'avis que la Société émette son opinion sur le projet de formation, à Rouen, d'une compagnie de bateaux à vapeur à hélice.

Une commission est instituée pour cet objet,

Séance ordinaire du 15 novembre.

M. Pécuchet donne sa démission de professeur de droit commercial.

M. De Lérue, membre résidant, offre à la Société son aperçu philosophique intitulé *le Bonheur*.

M. le Président de la Société de secours mutuels de Bolbec envoie dix exemplaires du procès-verbal d'installation.

M. de Duranville fait hommage à la Société de sa *Notice sur la vallée de la Varenne*.

Le même membre offre à la Société, au nom de leur auteur, M. l'abbé Decorde, trois Essais historiques et archéologiques sur les cantons de Neufchâtel, de Blangy et de Londinières, et une quatrième brochure intitulée : *Histoire et Archéologie locales*.

M. Cappellet lit à la Société une notice sur ses voyages en Suisse et en Angleterre, et lui fait hommage de diverses gravures et échantillons.

Le même membre fait une offrande de 100 fr. applicables aux prix des œuvres de haute moralité.

La Société lui vote des remerciements.

M^{me} Philippe Lemaltre, femme de lettres, est admise comme membre correspondant.

M. le trésorier communique son rapport sur le budget de 1851-52.

Ce budget est mis aux voix et adopté.

M. Léon Vivet lit un rapport sur le recueil des actes de l'Académie de Bordeaux.

Séance ordinaire du 1^{er} décembre.

Une commission est nommée pour l'acquisition de freins dynamométriques proposés à la compagnie.

Sur la demande de M. Capplet, il est donné acte à M. Sénéchal de son intention de prendre part au concours des médailles pour une machine à coudre les toiles à voiles.

M. Chesneau lit un rapport sur les travaux de la Société d'agriculture de Caen.

Une commission est nommée pour l'examen de la question de la boucherie.

M. Vauquelin, trésorier, lit un rapport sur deux bulletins du comice agricole de Gisors.

M. De Lérue, membre résidant, lit un rapport sur l'opuscule de M. de Duranville, intitulé : *Des Histoires locales*.

Il est fait par M. E. Burel, secrétaire du bureau, une première lecture du rapport de la commission des navires à hélice.

Séance ordinaire du 15 décembre.

M. De Lérue, membre résidant, a fait hommage la Société de son livre *de la Bienfaisance publique et privée dans le département de la Seine-Inférieure*.

Sont nommés membres résidants :

MM. Henri Lachèvre, ingénieur civil, ancien élève de l'école centrale, et Octave Fréret, architecte, élève de l'école des Beaux-Arts.

M. E. Burel donne lecture du rapport définitif de la commission des navires à hélice.

Les conclusions en sont adoptées et la Société en vote l'envoi *in extenso* à M. le maire de Rouen.

Séance ordinaire du 2 janvier.

M. Adam donne sa démission de membre résidant.

M. Lefort jeune est nommé professeur de droit commercial.

M. de La Quérière, membre honoraire, rend compte de la notice de M. de Duranville sur la vallée de la Varenne.

M. d'Estaintot lit un rapport de la commission d'enquête concluant à ce que désormais toute personne habitant Rouen ne soit pas admise comme candidat au titre de membre correspondant.

Ces conclusions sont adoptées.

M. De Lérue lit le rapport de la commission pour l'examen de la question de l'ivrognerie.

La discussion est ajournée.

M. le Préfet annonce, par lettre, que sur sa proposition, le conseil général a voté une allocation de 1,000 fr., dont 500 fr. destinés aux prix de haute moralité.

La commission pour l'examen des candidats est immédiatement constituée.

M. Léon Vivet lit une pièce de vers de sa composition, intitulée : *Le Médecin et le Charlatan*.

Le même membre lit un rapport sur la brochure de M. Cellier Dufayel, intitulée : *Morale conjugale*.

Séance ordinaire du 15 janvier.

M. Léon de Duranville fait hommage à la Société de ses *Nouveaux documents sur la ville de Neufchâtel-en-Bray*.

M. Leroy fils, membre résidant, quittant Rouen, demande le titre de membre correspondant.

M. Frère donne sa démission de membre correspondant.

M. de Duranville rend compte des *Essais historiques et archéologiques* de M. Decorde, curé de Bures.

M. Lecointe, membre résidant, lit un rapport sur la revue des intérêts maritimes.

M. Léon Vivet donne lecture de quatre pièces de vers de sa composition.

Le même membre rend compte de l'essai philosophique de M. De Lérue, intitulé : *Le Bonheur*.

Le même membre lit encore un rapport sur quatre numéros de la *Revue anglo-française*.

Séance ordinaire du 2 février.

M. Coquatrix donne sa démission de membre correspondant.

Une lettre de M. le Préfet annonce que M. le Ministre de l'instruction publique a approuvé l'allocation de 1,000 fr. votée pour la Société par le conseil général.

Lecture du rapport définitif de la commission de l'ivrognerie.

Renvoi de la discussion à la prochaine séance.

M. Louis Burel rend compte de l'ouvrage de M. De Lérue : *De la Bienfaisance publique et privée dans le département de la Seine-Inférieure*.

Séance ordinaire du 16 février.

Une commission est formée pour l'organisation des travaux de la Compagnie.

La discussion sur le projet de loi contre l'ivrognerie est ouverte.

M. Lefort lit un mémoire destiné à figurer au dossier de cette question.

Séance ordinaire du 1^{er} mars.

Les statuts de la Société de secours mutuels de Bolbec sont renvoyés à la commission des secours mutuels.

M. Legris, ingénieur civil et constructeur à Maromme, est nommé membre résident.

Continuation de la discussion du projet de loi contre l'ivrognerie.

Renvoi pour la clôture en séance extraordinaire.

Séance extraordinaire du 11 mars.

Continuation de la discussion du projet de loi contre l'ivrognerie.

Ce projet est adopté.

On vote son envoi à M. le Préfet et à M. le Ministre de la justice.

Il est décidé qu'on le fera insérer dans les journaux de la localité.

M. Lecointe lit un mémoire sur la question du livret des ouvriers.

Une discussion s'engage sur la proposition de M. Lecointe. Elle est renvoyée à une prochaine séance.

Séance ordinaire du 15 mars.

M. Drapier, mécanicien, présente au concours un système d'embrayage de sûreté contre les accidents des moteurs.

M. Léon Vivet lit une pièce de vers de sa composition, intitulée : *Polichinelle*.

Le même membre rend compte d'une brochure intitulée : *Recherches historiques sur l'administration de la marine française, de 1629 à 1815*.

M. Lecointe donne une seconde lecture de son mémoire sur la question du livret.

Au moment où la discussion s'engage, la Société décide qu'on entendra le rapport de la commission du placement des ouvriers, pour fondre ensemble les deux questions.

M. Barra lit un rapport de cette commission.

La discussion s'engage; elle est renvoyée à la prochaine séance.

Séance ordinaire du 1^{er} avril.

Dernière lecture du rapport de M. Barra sur le placement des ouvriers. — Adoption de ce rapport.

Proposition de M. Lecointe sur les livrets des ouvriers et des domestiques. — Nomination d'une commission.

Séance ordinaire du 15 avril.

Élections des membres du Bureau.

Séance ordinaire du 1^{er} mai.

Une lettre de M. le Ministre de l'instruction publique annonce qu'il s'occupera de la subvention demandée par la Société.

M. le Préfet communique à M. le Président une circulaire de M. le Ministre de l'intérieur demandant des renseignements sur les sociétés qui s'occupent de répandre l'instruction professionnelle.

La commission chargée de suivre les développements de l'école dirigée par M. Lepichey, est également chargée de rédiger les renseignements demandés.

M. Paul Borie présente au concours des médailles, des échantillons de briques tubulaires, accompagnés d'un mémoire.

La Société décide qu'à l'avenir, pour activer les travaux des commissions permanentes, les rapports partiels seront communiqués dès avant le 15 mai et que les rapports généraux seront simplement le résumé des rapports partiels.

M. De Lérue lit un rapport sur le compte-rendu de la caisse d'épargnes de Bolbec, par M. Collen-Castaigue.

Le même membre rend compte de deux numéros du journal *l'Érudition*.

Séance extraordinaire du 12 mai.

La Société reçoit de M. Ballin, directeur du Mont-de-Piété, une notice nécrologique sur feu Claude Masquellier, graveur et membre correspondant, accompagnée aussi de plusieurs gravures de cet artiste.

La Société vote des remerciements à M. Ballin et décide que la notice sera lue en séance publique.

M. Tougard, président de la Société d'horticulture, invite la Société à se faire représenter à la séance solennelle du 23 mai.

M. Lachèvre lit un rapport partiel de la commission des médailles.

Les conclusions en sont adoptées.

M. De Lérue lit un deuxième rapport de la commission des médailles, dont les conclusions sont également adoptées.

Sur la proposition de M. Eugène Burel, la Société décide qu'il sera, par les soins de la commission spéciale, procédé à la mise en ordre et aux mesures nécessaires pour la conservation des échantillons géologiques du forage de Sotteville, offerts par M. Pimont, président du comité.

M. Léon Vivet lit quelques lignes intitulées : *De la Philosophie*.

Le même membre rend compte d'une brochure de M. Berger de Xivrey, sur la manière dont l'idée de République a été exprimée dans l'antiquité.

Le même membre lit un second rapport sur le discours prononcé en faveur de l'œuvre des secours mutuels, l'*Alliance*, par M. l'abbé Neveu.

M. Chesneau lit un rapport sur le Bulletin des travaux de la Société d'Émulation des Vosges.

M. Delabrosse lit un rapport sur le Bulletin de la Société des Pharmaciens de Rouen.

La Société vote l'échange demandé de ses publications avec celles de cette Société.

Séance ordinaire du 15 mai.

M. Capplet lit un rapport sur son troisième voyage en Italie.

M. Lecoinge lit un rapport partiel de la commission des médailles, dont les conclusions sont adoptées.

M. Léon Vivet lit un autre rapport de la même commission.
— Ses conclusions sont adoptées.

Sont ensuite approuvées, par des votes successifs, les listes des prix telles qu'elles ont été proposées par la commission des cours publics.

Séance extraordinaire du 28 mai.

M. Dossier fils donne sa démission de membre résidant.

Rapport de M. Léon Vivet au nom de la commission pour les actes de moralité.

Rapports de la commission des médailles.

Séance ordinaire du 1^{er} juin.

Rapports de la commission des médailles.

Rapport de M. De Lérue au nom de la commission des prix.

Séance extraordinaire du 3 juin.

Suite du rapport de M. De Lérue au nom de la commission des prix.

Rapport de M. Péron sur les cours publics.

M. le Président donne lecture du discours qu'il doit prononcer dans la séance publique.

Séance extraordinaire du 4 juin.

M. Péron, vice-président, lit un rapport de la commission des médailles dont les conclusions sont adoptées.

M. Brunier, secrétaire de correspondance, lit le rapport général de la commission des médailles. Il est voté au scrutin secret et adopté.

Séance publique du 6 juin 1852,

Jour anniversaire de la naissance de Pierre CORNEILLE.

La séance a lieu dans la grande salle de l'Hôtel-de-Ville, où sont exposés des machines et des produits qui, par leur perfection, méritent l'admiration des connaisseurs.

La statue de Corneille est couronnée de lauriers, et son piédestal est orné de fleurs dues à l'obligeance de M. Grainville, horticulteur.

Un public nombreux remplit la salle.

La séance est ouverte à une heure d'après-midi, en présence des principales autorités du département et de la ville, et des députations de toutes les Sociétés savantes.

M. Baroche, président, prononce un discours d'ouverture.

M. Louis Burel lit une notice nécrologique sur M. Masquelier, membre correspondant, par M. Ballin, membre de l'Académie de Rouen.

M. Péron, vice-président, lit un rapport sur les cours publics.

M. Brunier, secrétaire de correspondance, lit le rapport de la commission des médailles.

M. De Lérue, membre résidant, lit le rapport de la commission des prix.

La séance est terminée par le rapport de M. Léon Vivet au nom de la commission des actes de haute moralité.





DISCOURS DE M. BAROCHE,

PRÉSIDENT.



MESSIEURS ,

Lorsque, le 6 juin de chaque année, la Société libre d'Émulation, pour célébrer dignement la naissance de notre GRAND CORNEILLE, a l'honneur de recevoir à sa séance publique les principales autorités du département et de la cité, elle n'a point en vue d'attirer l'attention sur elle-même par un long récit de ses travaux ou la lecture de discours sur des sujets plus ou moins controversés. Le principal but qu'elle se propose est de constater le progrès que chaque année apporte dans l'industrie, de faire ressortir le mérite des découvertes et des perfectionnements qui doivent augmenter la richesse du pays, d'en faire valoir les avantages, et d'appeler sur leurs auteurs la reconnaissance publique; enfin, de récompenser avec éclat les travaux de l'intelligence qui, dans les lettres, les arts et l'industrie, concourent à la prospérité et à la gloire de la France. Certes, Messieurs, la gloire des lettres, les succès de l'industrie, la richesse du commerce, contribuent pour une part immense au bonheur d'un pays, mais il faut encore y joindre la mo-

ralité et l'esprit d'ordre qui en est la conséquence, pour qu'une population puisse recueillir des fruits durables de cette haute prospérité, pour assurer ce bonheur.

Moraliser la population est un sujet d'étude sur lequel ont toujours porté les travaux de la Société d'Émulation. Deux moyens concourent à cet heureux résultat : récompenser et punir.

En entendant le récit touchant des actes de moralité qui vont vous être signalés, vous jugerez, Messieurs, si elle a bien rempli cette première partie de sa mission. Elle eût voulu pouvoir ne pas être obligée de recourir au second moyen. Mais un vice, le plus dangereux de tous, l'ivrognerie, fait chaque jour, surtout parmi la jeunesse des ateliers, d'effrayants progrès, et la Société d'Émulation, s'armant de courage, n'a plus hésité à solliciter du gouvernement une loi pour la répression de ce vice, cause de tant de meurtres, source de désordres de tout genre.

Elle a classé l'ivresse habituelle au rang des délits, et si l'on considère les effets de ce funeste défaut et combien l'exemple en est contagieux, on ne doit pas trouver ce jugement trop rigoureux.

La peine la plus grave, celle cependant que la Société désire voir appliquée le plus souvent et sur laquelle elle fonde un grand espoir, c'est la privation des droits civils.

C'est un dernier appel fait à l'homme qui a conservé quelque sentiment de dignité, c'est une dernière tentative pour ébranler le cœur du père de famille.

Quant à l'ivrogne qui chaque semaine apporte au

sein de sa famille un exemple de la plus dégoûtante immoralité, dont les paroles ne sont que blasphèmes ou propos immondes, dont les gestes sont de la plus grossière indécence, dont l'arrivée au logis est redoutée comme un fléau, qui se fait même un jeu d'habituer ses jeunes enfants à l'usage des liqueurs fortes et pervertit ainsi leur cœur en même temps qu'il détruit leur santé, cet homme peut-il conserver aucun des privilèges du père de famille ? Sa conduite ne constitue-t-elle pas une véritable excitation à la débauche, et n'est-ce pas pour le législateur un devoir de le punir ?

L'ivresse doit cesser d'être considérée comme un jeu, comme un passe-temps. L'homme ivre, au lieu de promener en public son état honteux, sera désormais obligé de se cacher, de se taire, pour éviter le châtiment de la loi ; ce sera au moins autant de gagné pour la morale publique.

Je ne me dissimule pas, Messieurs, ce que mes paroles ont de sévère, mais si l'intérêt que nous portons aux ouvriers était moins profond, moins réel, nous ne serions pas si préoccupés du désir de les amener à réserver pour le bien-être général de leur famille cet argent employé d'une manière si funeste pour eux-mêmes. Nous voudrions surtout les voir profiter de ces heureuses années de travail et d'abondance pour se précautionner contre les jours de chômage dont rien ne peut garantir l'industrie.

Mais c'est surtout la génération qui s'élève que nous cherchons à arracher au mal que nous avons si-

gnalé. Nos sympathies pour elle sont d'autant plus vives qu'on l'entoure de plus de soins dès ses premières années, qu'on lui prodigue dans toutes les écoles les leçons de morale et de religion, l'instruction la plus utile et jusqu'aux arts d'agrément, et le vœu le plus cher de la Société d'Émulation est que cette jeunesse, répondant à tout ce qu'une administration bienveillante fait pour son bonheur, mérite un jour, à tous égards et sous tous les rapports, le titre de la nation la plus civilisée du monde.

Messieurs, pour abréger la durée de cette séance dans laquelle vont être lus trois rapports sur les récompenses à décerner, la Société a décidé que le compte-rendu de ses travaux ne ferait pas partie des lectures; d'ailleurs un accident bien regrettable, arrivé à M. le secrétaire de bureau, l'a mis dans l'impossibilité, malgré tout son zèle, de pouvoir terminer ce travail, qui sera inséré dans le Bulletin de la Société.

Il me reste encore à m'acquitter de la triste mission de rendre un dernier hommage à la mémoire de deux de nos confrères.

M. Louis-Irénée Duval, décédé le 4 avril 1852, avait été reçu membre résidant en 1849; en assistant pour la première fois à nos séances, M. Duval nous communiquait des réflexions toutes philanthropiques dans l'intérêt de la classe ouvrière. Il émettait le vœu de voir la Société continuer son système de récompenses pour des actes de moralité, système dont elle venait de faire une heureuse expérience, et joignant

l'exemple au précepte, il donna deux livrets de caisse d'épargnes.

Les paroles de l'homme de bien sont toujours fécondes, et M. Duval put voir se réaliser et grandir cette généreuse pensée.

A peine avions-nous eu le temps de connaître et d'aimer notre nouveau confrère, d'apprécier l'aménité de son caractère, la droiture de son cœur, ses connaissances sur les questions industrielles, qu'une cruelle maladie l'empêchait de prendre une part assidue à nos travaux.

Luttant courageusement contre le mal qui le minait, il venait encore quelquefois nous apporter le concours de sa longue expérience des affaires commerciales et industrielles. Homme de travail, il ne pouvait se résoudre à une oisiveté plus pénible pour lui que la maladie elle-même. De si précieuses qualités auraient fait de M. Duval un des membres les plus utiles de notre compagnie, si une mort prématurée n'était venue briser une carrière encore pleine d'avenir et de bonnes œuvres, et nous laisser le regret de n'avoir pas connu plus longtemps un homme de bien dont le souvenir nous sera toujours cher.

La seconde perte que nous déplorons est celle de M. Claude-Louis Masquelier, graveur, mort à Paris le 5 avril 1852.

Une plume habile, inspirée par l'amitié, a retracé d'une manière touchante la vie et les travaux de cet artiste distingué; cette nécrologie fera l'objet d'une lecture particulière.

NOTICE NÉCROLOGIQUE

SUR

M. Claude-Louis MASQUELIER ,

GRAVEUR ,

MORT LE 5 AVRIL 1852 , MEMBRE CORRESPONDANT ,

PAR M. G.-A. BALLIN ,

Membre de l'Académie de Rouen.

MESSIEURS ,

Le 1^{er} juillet 1844 , M. Lecarpentier vous lisait une notice nécrologique sur l'un de vos correspondants qui venait de succomber , le 26 mai précédent , à une attaque d'apoplexie , à l'âge de soixante-dix ans ; c'était Louis-Joseph MASQUELIER , graveur très-estimé. A cinq ans de là , et sur le rapport du même membre , vous répariez cette perte , en admettant à l'honneur de figurer sur vos listes , le fils du défunt , graveur aussi , d'un talent remarquable , et que la mort vient également de frapper , à peu près au même âge et de la même manière que son père. En vous annonçant cette

triste nouvelle, au nom de sa famille, je vous prie, Messieurs, de me permettre de vous entretenir pendant quelques instants de cet artiste éminent dont le nom va disparaître de vos listes, mais qui mérite de conserver une place dans vos souvenirs et dans les annales de votre compagnie.

Masquelier fut l'un de mes meilleurs amis, et cette amitié n'était pas nouvelle, car nous l'avions héritée de nos parents, qui, eux-mêmes, et des deux côtés, par une circonstance assez rare à Paris, avaient déjà tous quatre des rapports d'intimité avant leurs mariages. Mon père, qui était dessinateur paysagiste, fut, comme M. Masquelier, élève du célèbre graveur Lebas (1).

Claude-Louis MASQUELIER (2), né à Paris, en 1784, stimulé par l'exemple de son père et de ses amis, acquit de bonne heure le sentiment de l'art, et se livra, avec un succès marqué, aux études académiques ; il

(1) C'est d'après les dessins de mon père qu'ont été gravées les vues si intéressantes du Dauphiné, qui font partie du *Voyage pittoresque de la France*, publié en 1781 et années suivantes, par M. de Laborde, sous la direction du graveur Née. Je joins ici deux planches tirées de cet ouvrage et d'un aspect bien différent : l'une représente le site agreste du *fourneau de fonte de fer de la gorge d'Alleverd*, l'autre une *vue de Grenoble*. Né le 16 février 1744, à Paris, où il est mort, le 30 mars 1806.

(2) Un de ses parents, qui fut élève de son père, *Nicolas-François-Joseph MASQUELIER*, dit *le jeune*, se distingua aussi dans l'art de la gravure et eut le titre de graveur du roi Louis XVI. Né en 1760, mort en 1809.

suivit en même temps les cours du docteur Sue, où il puisa la connaissance de la structure du corps humain, indispensable à tout artiste qui veut rendre la nature avec vérité. Quant à la gravure, outre les leçons de son père, il reçut particulièrement les conseils d'un graveur qui mériterait d'être plus connu, M. Langlois, homme distingué par son beau talent, mais d'une modestie qui ne lui permettait guère de le faire valoir, et Masquelier, en surpassant son maître, ainsi que je l'ai entendu dire à M. Langlois lui-même, n'a que trop bien imité son désintéressement et son éloignement pour toute espèce d'intrigue. Il faut l'avouer aussi, mon pauvre ami, doué de cette attention patiente dont son art ne saurait se passer, avait peu d'activité; il ne sentait pas assez l'impérieuse nécessité du travail, et je puis dire que si, grâce à sa supériorité, il a obtenu, en 1804, le premier grand prix de gravure, qui venait d'être fondé par l'Empereur, il le dut aussi, en partie, à mes excitations incessantes; dix fois peut-être, je l'ai conduit à la porte de sa *loge* et l'ai, pour ainsi dire, forcé de s'y enfermer, en dépit de ses velléités de profiter du beau soleil pour faire des courses lointaines. En effet, Messieurs, le sujet à traiter était une simple *académie* : de nombreux concurrents s'empressèrent d'en faire le dessin, d'après le modèle vivant, mais sept ou huit seulement furent jugés dignes d'entrer en lice; un délai suffisant fut accordé; tous présentèrent une œuvre plus ou moins méritante, mais terminée, Masquelier

seul n'avait pu achever la sienne ; cependant elle se distinguait par une telle pureté de dessin , une telle vérité dans la reproduction de la nature, une si grande vigueur de ton , une exécution si parfaite, en un mot, que les juges n'hésitèrent point à lui donner la préférence. Je veux vous mettre à portée, Messieurs, de ratifier vous-mêmes ce jugement, et j'ai l'honneur de vous offrir une épreuve de cette gravure de concours, que je conserve précieusement depuis près d'un demi-siècle ; je crois ne pouvoir en faire un meilleur usage qu'en vous priant de lui donner une place honorable dans vos archives.

Parti pour Rome, à la suite de ce concours, Masquelier y exécuta, outre la gravure exigée, d'admirables dessins, d'après les grands maîtres, tels que Michel-Ange, le Dominiquin, Raphaël, Rubens, etc.

J'appellerai particulièrement votre attention, Messieurs, sur l'un d'entre eux, qui figure cette année même à l'exposition du Palais-Royal, sous le titre de *la Déposition au tombeau*, et dont le roi Murat, se trouvant alors à Rome, offrit mille piastres, c'est à dire environ 5,400 fr., que l'artiste ne crut pas devoir accepter. Peut-être vous étonnerez-vous, Messieurs, qu'il ait gardé si longtemps cette œuvre capitale, sans la faire connaître au public parisien, mais il avait voulu la reproduire d'abord par la gravure, et, après y avoir consacré plus de vingt ans de travail, et avoir obtenu d'honorables encouragements du ministère de l'intérieur, il y mit enfin la dernière main au com-

mencement de 1848, époque si désastreuse, qu'il jugea convenable d'ajourner une publication sur laquelle il fondait des espérances qui n'ont pu se réaliser; puisse-t-elle au moins, en augmentant un jour la réputation de l'auteur, assurer quelques avantages à sa veuve et à ses deux fils, auxquels il ne laisse qu'un bien modique héritage !

Cette gravure est la copie d'un très-beau tableau de Raphaël, de la galerie Borghèse, à Rome, et qui est peu connu; quelques amateurs lui donnent le nom de *Spasimo*, plus généralement appliqué à un *Portement de croix*, qu'on trouve, avec cette désignation, dans le petit musée de peinture et de sculpture, publié, en 1830, par MM. Reveil et Duchesne, qui ont omis le tableau dont j'ai l'honneur de vous parler et dont voici le sujet :

« C'est le moment où Jésus vient d'être détaché de
« la croix et transporté au pied du Golgotha; Joseph
« d'Arimathie, saint Nicodème, saint Pierre et saint
« Jean l'entourent, le soutiennent et vont le déposer
« au tombeau; au milieu d'eux est sainte Marie-
« Madeleine, qui supporte le bras gauche du Christ;
« sur la droite, Marie, mère du Sauveur, vaincue par
« sa profonde douleur, tombe évanouie; Marie de
« Cléophas et deux autres saintes femmes s'empres-
« sent à lui donner des soins »

Il existe, au musée de Rouen, une copie de ce tableau, inscrite au livret sous le n° 253 et la dénomination de *Portement du Christ*.

La planche est de moyenne grandeur et presque carrée ; elle a environ 45 centimètres de large sur 50 de haut ; l'expression des figures, la gradation des plans, la finesse des lointains, les effets de lumière, la fermeté, la pureté, la délicatesse, l'élégance des tailles en font, si je ne me trompe, le chef-d'œuvre de l'auteur, qui s'y était appliqué avec amour.

Malheureusement il a manqué à ce véritable artiste un peu du savoir-faire indispensable aujourd'hui, même au talent le plus réel, pour ne pas se laisser étouffer par la tourbe des médiocrités avides d'honneurs et de profits, et si habiles à se faire prôner. Je suis convaincu, en effet, Messieurs, que la belle gravure de la *Déposition au tombeau*, exposée au salon de 1848, où il lui a été décerné une médaille de *seconde classe*, méritait et aurait obtenu une récompense plus élevée, si l'auteur eût eu des appuis auprès du jury ou si même les jugements n'eussent été, en partie du moins, influencés par les circonstances du moment.

Masquelier voulait toujours donner à ses œuvres une perfection qui, de nos jours surtout, est loin d'obtenir un succès d'argent ; les procédés expéditifs et faciles de la lithographie étant d'ailleurs venus faire une concurrence désastreuse à la gravure, il céda aux instances de quelques amis qui lui firent accepter, en 1821, les fonctions de directeur de l'école municipale de dessin et de peinture d'Abbeville, où il forma quelques élèves distingués, notamment M. Bridoux,

qui, en 1834, je crois, remporta le grand prix de gravure (1).

Éloignés de Paris, l'un et l'autre, par des circonstances presque indépendantes de notre volonté, nous avons conservé un vif désir de retourner dans notre pays natal, et nous nous faisons, à cet égard, des remontrances réciproques en manière d'encouragement à la patience ; c'est ainsi que le 10 novembre 1828, il m'écrivait : « Si tu t'ennuies d'être loin de la capitale, tu n'es pas le seul, et je suis, comme toi, fort contrarié de ne pouvoir y retourner ; ce n'est pas la première fois que je t'en parle et je me rappelle parfaitement qu'alors tu m'as fait la morale, je serais presque tenté de te la faire à mon tour... »

Enfin, au commencement de 1847, il m'annonça son retour à Paris : l'avenir de ses enfants, les derniers travaux à faire pour terminer sa planche et les démarches tendantes à en tirer le meilleur parti possible, tels étaient les motifs qu'il m'alléguait, afin de justifier, en quelque sorte, sa résolution. Il avait alors l'espérance d'améliorer sa position ; mais, hélas ! les terribles événements qui éclatèrent, dès l'année

(1) M. Bridoux avait reçu, à Abbeville, durant *dix années entières*, les leçons de Masquelier qui, lui-même, l'adressa à M. Forster, lorsqu'il voulut se rendre à la capitale pour perfectionner son talent. Cet habile graveur donna, en effet, quelques conseils à M. Bridoux, et quand, au bout de *six mois*, celui-ci remporta le grand prix de gravure, il se donna bravement pour élève de M. Forster *seul* !!

suivante, vinrent détruire toutes ses illusions, et c'est au moment où un nouvel ordre de choses semblait nous reporter à l'époque prospère de notre jeunesse, qu'il fut atteint inopinément d'une attaque d'apoplexie compliquée de paralysie, dont il est mort, le 5 avril dernier, après cinq semaines d'horribles souffrances physiques et morales, que ne purent adoucir ni les secours de la médecine, ni les soins affectueux de sa famille.

Pendant son séjour à Rome, Masquelier avait fait quelques essais de peinture à l'huile et s'y livra de nouveau, non sans quelque succès, vers la fin de sa carrière; mais c'est surtout comme graveur qu'il s'est acquis une juste réputation; son œuvre se compose d'une quantité considérable de gravures, dont plusieurs ont contribué au succès de l'importante publication de la *Galerie de Florence*, dans la direction de laquelle il a succédé à son père, en 1811.

J'ai l'honneur, Messieurs, de vous faire hommage de deux planches de cette collection, gravées par Masquelier, encore fort jeune, d'après les dessins de Wicar; l'une représente deux satyres, l'autre deux camées. On lui doit aussi la belle collection de portraits qui ornent une édition des œuvres de M^{me} de Sévigné, publiée vers 1815; enfin, pour abrégér la longue liste des planches sorties de son habile burin, je me bornerai à citer encore quelques gravures hors ligne, bien connues des artistes et des amateurs, telles que la *Vierge du Palais Colonna*, d'après Raphaël; la *Piété*

filiale, ou *Charité romaine*, d'après Wicar, et une *Descente de croix*, d'après Rubens. La première a été exécutée à Rome, pour satisfaire à la condition imposée aux pensionnaires de l'école française.

Masquelier était d'un caractère doux, égal, enjoué; il a été un excellent fils et a entouré sa mère de la plus tendre sollicitude, jusque dans un âge très-avancé, où elle était devenue excessivement exigeante; les regrets d'une famille inconsolable attestent combien il fut bon époux et bon père! Même dans l'âge où l'on pardonne quelques écarts, sa conduite a toujours été exempte de reproches: aussi peut-on dire de lui, comme on l'a dit de son père, que c'était l'homme de bien par excellence, et si la fortune ne l'a pas favorisé, il laisse du moins à ses deux fils un nom des plus honorables et qu'ils sauront conserver intact..

Rouen, le 10 mai 1852.

BALLIN.





RAPPORT

DE

LA COMMISSION DES MÉDAILLES

SUR LE CONCOURS DE 1852,

PAR M. BEUNIER.

Secrétaire de Correspondance.



MESSIEURS,

Récompenser et encourager tous les hommes qui, dans les lettres, les sciences, les arts, le commerce et l'industrie, font une œuvre de mérite, une invention utile, tel est depuis plus d'un demi-siècle le programme de la Société libre d'Émulation.

Sans aucun doute, l'éclat, la solennité et la valeur de nos récompenses ne sauraient produire sur le public la vive impression de nos expositions françaises, ou d'une exhibition aussi vaste que celle tenue à Londres, l'année dernière. Et, cependant, que d'inventions utiles, aujourd'hui devenues presque univer-

zelles, ont humblement débuté devant la commission des médailles de la Société libre d'Émulation, pour aller, plus tard, recevoir à Paris ou à Londres les récompenses les plus éminentes dont les peuples disposent en faveur des inventeurs de ces belles et grandes découvertes, qui, spécialement dans l'industrie des machines, mettent entre le monde ancien et le monde nouveau une distance dont l'espace des siècles n'est qu'une faible image.

Depuis que nous jouissons des bienfaits d'une paix durable, depuis qu'à la lutte sanguinaire des combats les nations ont substitué une nouvelle espèce de lutte plus utile et plus profitable, la lutte du progrès, de grandes découvertes ont été faites, des applications merveilleuses ont permis à l'industrie d'appeler à son aide le secours d'éléments jusqu'alors considérés uniquement comme inutiles ou dangereux.

La foudre, elle-même, vaincue dans le siècle dernier par le paratonnerre, est devenue l'agent de la galvanoplastie et de la télégraphie électrique; le tonnerre qui, placé dans les mains du plus grand des dieux, était chez les peuples du vieux monde le symbole de la toute-puissance, n'est plus chez les modernes qu'un esclave docile et soumis.

Ce n'est plus Jupiter qui lance la foudre, c'est l'humble employé d'une station de chemin de fer, ou d'une ligne électrique, qui correspond avec son voisin placé à une distance qui n'a d'autres limites que l'étendue des états.

Malgré de si grands progrès, ne doutons point de l'avenir, la perfectibilité du génie humain n'est pas encore parvenue à son apogée. Il nous reste tellement à faire, — que nous sommes comme si nous n'avions rien fait. Nos neveux diront de nous ce que nous disons de nos aïeux, ils nous trouveront arriérés, et nous plaindront de n'avoir pas été appelés à vivre dans leur temps.

Mais, nous objecteront peut-être quelques esprits retardataires, le trop grand développement des inventions et des machines finira par enlever tout travail aux ouvriers et les laissera sans ouvrage ? La Société libre d'Émulation soutient l'opinion contraire : les machines attirent les ouvriers au lieu de les repousser ; ce que nous avançons, nous le prouvons, en citant l'exemple de ces villes manufacturières, dans lesquelles la population ouvrière s'est accrue avec une extrême rapidité, au fur et à mesure que l'usage des machines y a pris le plus d'extension.

Les machines améliorent le sort de l'ouvrier en ce qu'elles lui retirent tout travail fatigant et pénible ; elles réduisent son action à une simple surveillance et à une direction pour laquelle il faut plutôt de l'habileté que de la force.

Les machines, enfin, sont l'âme du bon marché, cette impérieuse nécessité du commerce et de l'industrie.

.

Toute invention nouvelle qui produit de tels résultats mérite, à nos yeux, approbation et encouragement.

Nous nous plaisons à constater avec un vif empressement que nos diverses industries s'efforcent de perfectionner leurs moyens de travail. L'activité imprimée aux travaux de tout genre a opéré une heureuse influence sur nos ateliers. Dans tous ceux où nous avons été appelés, nous avons remarqué la plus louable émulation à mettre en pratique les améliorations et les perfectionnements utiles.

Puisse-tous nos filateurs, tous nos fabricants suivre cette heureuse impulsion, et entrer résolument dans la voie du progrès.

M. HENRY BARDET. — *Importation d'une nouvelle clapoteuse anglaise.*

Notre honorable collègue, M. Henry Barbet, a rapporté d'un voyage qu'il a fait en Angleterre, lors de l'exposition universelle, une clapoteuse sur laquelle il est utile d'appeler les regards des fabricants d'indiennes.

Cette machine diffère sensiblement, dans sa disposition, de nos clapots français.

Dans ces derniers, le lavage s'opère verticalement, le dégorgeant se fait à l'aide de la pression d'un fort rouleau qui occupe le sommet de l'appareil.

Dans la clapoteuse anglaise, l'appareil occupe une position qui forme environ un angle de 45° avec la verticale; cette disposition était nécessaire pour soumettre avec plus de succès les pièces d'indiennes à l'action des batteurs dont nous allons parler.

Le rouleau supérieur des clapots français est remplacé dans la machine anglaise par un cylindre qui porte en son pourtour plusieurs séries d'appareils, composés de plates-bandes de cuir, assemblées sur des axes mobiles autour du cylindre qui les porte. Ces plates-bandes sont en cuir très-fort, ayant 10 à 12 centimètres de largeur sur 40 à 45 de longueur.

La rotation rapide du cylindre entraîne avec elle ces plates-bandes et les fait frapper avec force sur les pièces d'indiennes. Cette opération, qui constitue spécialement l'incontestable supériorité de la machine anglaise, ne peut être mieux expliquée qu'en la comparant à l'effet des battoirs en bois dont les laveuses se servent dans certains pays.

La clapoteuse importée par M. Henry Barbet est une très-bonne machine qui doit trouver sa place chez tous nos fabricants d'indiennes.

Son travail est tellement énergique qu'elle opère en quelques passes un lavage bien supérieur à celui donné par le clapot français, en huit et même en douze fois.

Il est bien vrai que la clapoteuse exige une plus grande force motrice, mais la rapidité et la perfection de son travail compensent largement ce surcroît de dépenses.

A leur entrée comme à leur sortie, les pièces d'indiennes sont conduites par de grands anneaux en porcelaine dont l'emploi doit être adopté dans les blanchiments et les fabriques d'indiennes.

La Société regrette de ne pouvoir décerner à M. Henry Barbet la juste récompense dont le prive son titre de membre résidant. Elle ne peut que lui adresser ses remerciements et ses félicitations.

M. EUGÈNE BUREL. — *Lampe étalon, type de l'unité de lumière.*

Notre confrère M. Eugène Burel a présenté récemment à la Société une lampe qu'il propose comme un étalon type de l'unité de lumière. Elle serait ainsi destinée, en fournissant le maximum de lumière avec le minimum de dépense, à devenir le point de départ comparatif de toutes les expériences sur le pouvoir éclairant des divers luminaires fournis par l'industrie et particulièrement du gaz, tant au moyen de combinaisons nouvelles de matières hydrogénées, qu'à l'aide d'appareils également nouveaux.

Cette lampe doit d'ailleurs s'adapter à tous les photomètres connus ; son examen a été confié à une commission ; mais ce n'est qu'à la suite de longs travaux d'expérimentation que la commission pourra faire son rapport.

La Société se voit donc, bien à regret, forcée d'attendre à l'année prochaine pour se prononcer sur cette question.

En attendant, sur la demande de M. Burel, elle l'autorise à exposer, dans cette enceinte, afin de prendre date, un modèle de son appareil, combiné pour brûler dix grammes d'huile par heure, et parfaitement exécuté par M. Gagneau, à Paris.

M. LOZEY fils. — *Chinage*. — Grande médaille d'argent.

Il y a dix ans , la Société libre d'Émulation disait , dans cette enceinte , par l'organe d'un de mes prédécesseurs :

« L'industrie du chinage, quoique déjà fort ancienne, est cependant pour ainsi dire encore à l'état d'enfance ; jusqu'alors elle est restée en dehors du progrès que l'on peut signaler dans toutes les autres branches de l'industrie ; elle n'a profité en aucune manière des connaissances nouvellement acquises ; aussi, ajoutions-nous, celui qui voudra tourner ses efforts de ce côté, peut-il espérer quelques succès. »

M. Lozey fils, rue Décroizille, n° 2, à Rouen, s'est chargé de répondre à notre appel et de combler la lacune que nous signalions.

Les procédés employés jusqu'à ce jour pour la production des chinés, laissaient beaucoup à désirer ; les uns étaient trop coûteux, ou ne produisaient que des couleurs peu solides ; les autres ne donnaient qu'un chinage incorrect et irrégulier, ou bien altéraient les matières.

L'usage des chinés n'avait dès lors pris qu'une extension restreinte, malgré son emploi avantageux dans la confection d'un grand nombre de produits, notamment sur la place de Rouen.

Le système de M. Lozey fils a cela de commun avec la majeure partie des inventions utiles, qu'il paraît

d'une simplicité telle que chacun se croit capable d'en faire autant, et cependant, avant M. Lozey, personne n'avait eu recours à une idée aussi ingénieuse.

La commission a été à même de vérifier, qu'à l'aide de son procédé, M. Lozey obtient tout à la fois une exécution plus prompte et plus facile, et qu'en outre il peut chiner en toutes couleurs, même en les rapprochant très-près les unes des autres, et cela sans qu'il se produise jamais, ni coulage, ni bavures, malgré l'avivage auquel sont soumis tous ses produits après l'application de son procédé.

M. Lozey opère tout aussi bien sur la laine que sur le coton, et ses couleurs offrent la même solidité que la teinture elle-même.

Ces résultats précieux sont dûs à la combinaison des mordants employés par M. Lozey, combinaison qui lui permet de supprimer l'amidonnage. Enfin, ses produits peuvent être livrés à un prix réduit de 15 à 20 p. 0/0.

M. Lozey a en outre mis à notre exposition des échantillons genre indienne, obtenus bon teint, sans le secours de la garance. Ces spécimens ne sont en quelque sorte que des produits de laboratoire, mais les résultats sont tels qu'il n'est pas permis de douter du succès.

La Société réserve à cet égard tous les droits de M. Lozey pour le concours des prix, au nombre desquels il s'en trouve un relatif à l'emploi de nouveaux moyens de teinture.

M. Lozey a déjà été récompensé par la Société d'Émulation, en 1842 et 1845. L'heureuse persistance avec laquelle il travaille à perfectionner son art, a décidé la Société à lui décerner, cette année, une grande médaille d'argent.

M. DANGUY jeune. — *Banc d'étirage, frotteur.* — Grande médaille d'argent.

M. Danguy jeune, constructeur de machines, rue Lafayette, n° 45, à Rouen, vous présente ici un banc d'étirage et un frotteur pour apprêts de filature de coton.

Ces machines jouent un grand rôle dans notre industrie cotonnière, parce qu'elles produisent beaucoup, et que leur prix d'achat est inférieur à celui des bancs à broches.

D'ingénieuses dispositions adoptées par M. Danguy, méritent une attention spéciale. La largeur du porte-système de ses bancs d'étirage permet de recevoir les rouleaux sans l'addition d'aucune autre pièce.

Les pressions sont directes et opèrent perpendiculairement ; les ouvrières n'étant plus obligées d'enlever la pression pour nettoyer les rouleaux, sont moins exposées à se blesser ; la commande est plus simple, plus solide et mieux disposée sur la tête du métier.

Les lames des rouleaux d'appel, après avoir passé dans des anneaux placés dans le même axe, tombent sur le coulôir et sont appelées obliquement par le

réunisseur, suivant l'inclinaison voulue pour leur recouvrement, de manière à ne former qu'une seule et même lame de la plus parfaite régularité.

Les frotteurs de M. Danguy ne sont pas moins remarquables par leur simplicité et leur bonne construction.

Les bâtis de chaque extrémité portent tout le système, et la longueur du métier, pour un 48 fils, est réduite à celle d'un 40 fils, sans diminuer en rien leur écartement.

L'excentrique est ajusté dans une pièce carrée en fonte, et son usure se rectifie aisément à l'aide d'une vis de pression.

La substitution des tringles en fer est une innovation qui a singulièrement amélioré les brosses des rouleaux d'appel et les porte-tulipes à coulisses.

La Société a été surtout frappée du parfait ajustement et de la beauté d'exécution des machines de M. Danguy ; elle lui décerne une grande médaille d'argent.

M. LAUBENIÈRE. — *Enclumes*. — Grande médaille d'argent.

M. Laubenièrre, marchand de fer, quai Napoléon, n° 16, à Rouen, a exposé plusieurs enclumes, notamment une du poids de 850 kilogrammes.

Déjà, l'année dernière, la Société avait accordé à ce concurrent un médaille de bronze, grand module, à titre d'encouragement.

L'industrie de la fabrication des enclumes a subi

de graves échecs depuis plusieurs années ; la plupart des fabriques des Ardennes elle-mêmes, bien qu' placées en apparence dans des conditions favorables, se sont fermées successivement et leurs ateliers ont été consacrés à d'autres usages. A Rouen, il existait jadis une fabrique de cette nature, mais elle a dû céder aussi à ces mauvaises chances.

M. Laubenièrre n'a point été effrayé par de si tristes antécédents, la fabrication d'enclumes qu'il a créée à Rouen est maintenant établie sur des bases qui ne permettent pas de douter de son succès et de sa durée.

C'est à l'aide de vieux fers agglomérés et recouverts d'une couche d'acier provenant de vieilles limes, que M. Laubenièrre est parvenu à établir une concurrence utile contre les fabriques d'enclumes faites au fer neuf.

Les produits de M. Laubenièrre sont de première qualité, le commerce leur accorde une préférence marquée ; il est ainsi parvenu à rétablir au milieu de nous une industrie depuis longtemps abandonnée.

Au début de son entreprise, il avait été forcé de faire venir des ouvriers étrangers ; aujourd'hui, il ne lui en reste plus qu'un seul, tous les autres sont des ouvriers du pays qu'il a formés à ce genre de travail.

La Société ne peut que féliciter M. Laubenièrre de l'habileté dont il a fait preuve dans la conduite de cette entreprise, et lui décerne une grande médaille d'argent.

M. BOURDON-QUESNEY.— *Teillage du lin*.— Grande médaille d'argent.

L'industrie du lin est l'une de celles dont tous les bons esprits jugent le développement le plus utile à l'agriculture et au commerce. La filature mécanique du lin n'a jusqu'à ce jour trouvé que de faibles ressources dans la production du pays. Nos cultivateurs des plateaux, arrêtés par la difficulté du rouissage et du teillage, ont plutôt restreint qu'augmenté leur production ; il était à désirer qu'un utile intermédiaire vint s'interposer entre le cultivateur et le filateur, afin d'imprimer une plus grande activité à cette culture.

Acheter le lin en bottes, le faire rouir, soit par les méthodes anciennes, soit par les nouvelles, le teiller, et enfin le vendre au filateur, telle est l'industrie nouvelle que M. Bourdon-Quesney, fabricant de bougies stéariques, à Gueures, vient de créer dans sa contrée et à laquelle il compte donner des développements considérables.

Mais pour obtenir ce résultat, il lui fallait avant tout le secours d'une machine à l'aide de laquelle il pût opérer un teillage tout à la fois rapide et économique.

La machine inventée par M. Bourdon est brevetée ; par cette raison, nous nous abstiendrons d'en donner la description ; nous nous bornerons à relater les résultats constatés par la commission, après une vérification attentive.

Nous observons tout de suite, qu'il y a deux mois

à peine que M. Bourdon a créé sa nouvelle industrie ; que, par suite du défaut de temps et d'habitude, les lins que la commission a soumis au teillage n'étaient rouis qu'imparfaitement. D'un autre côté, les appareils qu'emploie M. Bourdon ne sont encore que des machines d'essai, mises en mouvement par des manivelles à bras. De nouvelles machines plus parfaites vont leur être substituées et seront commandées par une roue hydraulique.

Le système de M. Bourdon présente trois avantages principaux :

1° Rendement plus considérable , parce que le lin est teillé d'une manière profitable, jusque dans ses racines et ses petites branches ;

2° Garantie de salubrité, résultant de la fermeture complète de l'appareil, qui préserve les ouvriers de la poussière ;

3° Occupation pour les enfants des campagnes, sans qu'il puisse en résulter ni danger, ni fatigue excessive pour eux.

M. Bourdon a déjà reçu de la Société, en 1845, une grande médaille de bronze ; elle lui décerne , cette année , une grande médaille d'argent et lui réserve tous ses droits pour le concours du prix relatif au rouissage artificiel et au teillage mécanique du lin.

M. LECOEUR. — *Carde à coton*. — Médaille d'argent.

M. Lecœur, constructeur de machines, rue Grammont, n° 8, à Rouen, a soumis cette année au con-

cours une cardé à coton, sur l'abondante production de laquelle il a appelé notre attention.

L'ensemble de cette machine présente d'assez notables améliorations, par rapport à celle qu'on emploie dans nos contrées; les petits cylindres, qui n'ont ordinairement que 45 millimètres de diamètre, ont, dans la cardé de M. Lécœur, 606 millimètres; les gros cylindres ont 1 mètre 355 millimètres, au lieu de la dimension habituelle de 1 mètre 160 millimètres.

Les cylindres cannelés livrent le coton à trois hérissons recouverts de rubans de cardé; ces derniers, après avoir ouvert le coton, l'ont dépouillé en grande partie des ordures et rendu le travail plus facile en préparant les soies, le font passer sur le gros cylindre.

Pour se rendre un compte exact de la quantité de travail, la commission a pesé le produit de dix minutes, il a été de 58 décagrammes, ce qui pour douze heures donne 41 kilogrammes 75, production considérable, puisque les cardes ordinaires ne rendent que 15 à 16 kilogrammes. La beauté du cardage ne laisse rien à désirer.

Cette cardé est une heureuse importation dans notre département, où l'on file principalement les gros numéros; malheureusement, cette machine est encore d'un prix un peu élevé. La débourreuse de M. Dannery, auquel la Société a accordé, l'année dernière, une médaille d'or, est d'une avantageuse application à cette cardé, et son concours aide puissamment à ses bons résultats.

M. Lecœur est un constructeur habile qui a su apporter de nombreuses et utiles améliorations dans ses travaux, c'est un de nos anciens lauréats ; la Société lui décerne une médaille d'argent.

M. MICHEL. — *Machine à bouter les plaques et les rubans en cardes.* —
Médaille d'argent.

M. Michel, constructeur de machines à bouter les plaques et les rubans de cardes, demeurant faubourg Saint-Sever, passage Dupont, n° 3, à Rouen, nous a apporté l'un de ses métiers, et l'a mis en état de fonctionner à la main.

Sa beauté et sa solidité ne laissent rien à désirer. Le fini du travail, sa perfection, appellent à juste titre l'attention des visiteurs ; sous ce rapport nous n'avons rien à ajouter que vous n'avez déjà reconnu.

La Société pense que le moment n'est pas venu de se prononcer sur le mérite que peut présenter la réunion de deux appareils à cardes sur le même métier, mais elle a reconnu et constaté dans la construction des têtes montées par M. Michel, plusieurs améliorations qui n'échapperont à aucun connaisseur.

Depuis vingt ans environ, M. Michel fait des machines à cardes, et toujours il a su apporter dans ses travaux un soin et une intelligence dignes des plus grands éloges.

La commission a visité avec satisfaction, chez ce concurrent, une série de machines accessoires sus-

ceptibles d'un emploi utile chez les fabricants de cardes.

M. Michel est un ancien lauréat de la Société; dans nos grandes expositions nationales il a obtenu les justes récompenses que méritaient les améliorations qu'il a successivement apportées dans ses machines.

La Société voulant lui témoigner sa satisfaction, lui décerne une médaille d'argent.

MM. FLEURY frères. — *Rouleaux*. — Médaille d'argent.

MM. Fleury frères ont établi récemment à Déville, n° 222, un atelier de rouleaux qui, sous tous les rapports, peut servir de modèle en ce genre.

Ils ont inventé ou perfectionné plusieurs machines à l'aide desquelles ils confectionnent les divers genres de rouleaux, employés dans la filature, avec une précision que ne saurait atteindre le travail à la main.

A l'aide d'une première machine de leur invention, les cuirs sont planés et reçoivent avec une régularité parfaite l'épaisseur qu'on veut leur donner. En l'absence de cette condition, il est impossible d'obtenir des rouleaux parfaitement cylindriques.

A l'ancienne machine à chausser, composée seulement de deux lames, ils en ont substitué une nouvelle à quatre lames, infiniment préférable.

Ils ont perfectionné une machine à jonctionner les cuirs des frotteurs, qui a attiré particulièrement notre attention. Sur le bord d'une table se meut lon-

gitudinalement une lame de couteau qui pratique , dans la lisière des cuirs et sur toute leur longueur , une entaille qui est reproduite sur chaque côté et en sens inverse.

Il en résulte, lorsque le cuir est roulé sur lui-même, une parfaite égalité d'épaisseur et un jonctionnement solide.

MM. Fleury frères ont perfectionné les couloirs en leur ajoutant un système à l'aide duquel on peut à volonté rompre le parallélisme des cylindres, de manière à enlever à un rouleau les parties coniques qu'il peut présenter.

L'ensemble de ces appareils est mù par une machine à vapeur. L'atelier est parfaitement disposé ; rien n'a été oublié de ce qui peut contribuer à l'amélioration du travail. Les produits fabriqués par MM. Fleury frères méritent à tous égards l'approbation des filateurs.

La Société leur décerne une médaille d'argent.

M. LEREFAIT. — *Ébénisterie*. — Grande médaille de bronze.

M. Lerefait, tourneur en bois, rue Damiette, n° 20, à Rouen, a présenté à cette exposition plusieurs objets exécutés avec goût.

L'industrie parisienne est en possession exclusive de fournir les ameublements nécessaires à la province. La Société a vu avec plaisir les efforts de M. Lerefait pour implanter cette industrie dans notre cité.

Les pièces que M. Lerefait a exposées dans cette enceinte réunissent la solidité à l'élégance et au bon goût. Nous devons citer spécialement une table ronde en noyer, supportée par quatre pieds tournés et à six pans, et une table à ouvrage en acajou dont l'ensemble est gracieux et parfaitement exécuté.

Ces objets présentaient plusieurs difficultés d'exécution, habilement vaincues par M. Lerefait ; la Société lui décerne une grande médaille de bronze.

M. LACHELIER. — *Ivoire sculpté*. — Grande médaille de bronze.

M. Lachelier, sculpteur en ivoire, au Pollet, vous présente deux spécimens de son travail.

La ville de Dieppe a le privilège de faire un commerce spécial d'objets d'art en ivoire. Ses produits sont connus et admirés dans tous les pays. Depuis quelques années, le goût du délicat et du beau se développe rapidement chez nos ouvriers, je devrais plutôt dire chez nos artistes. La sculpture de l'ivoire n'est point restée en retard, M. Lachelier vient de lui faire faire un nouveau progrès.

Ce concurrent pratique d'après une nouvelle méthode la sculpture en creux, jusqu'à ce jour sinon inconnue, du moins peu pratiquée, dans l'art de l'ivoirier.

On remarquera, peut-être, dans la forme des objets exposés par M. Lachelier de légères imperfections. La Société ne l'en a pas moins jugé digne, à tous égards, d'un encouragement justement motivé par l'emploi

de nouveaux procédés. Elle lui décerne en conséquence une grande médaille de bronze et lui réserve tous ses droits pour un concours ultérieur.

M. BÉCAILLE. — *Ornements d'architecture en zinc repoussé.* — Grande médaille de bronze.

M. Bécaille, ferblantier, demeurant à Rouen, rue Caquerel, n° 9, a présenté :

1° Un épi de zinc de 2 mètres 50 de hauteur, composé d'un socle carré avec mascaron, d'un vase orné, surmonté de plusieurs parties courbes à côtes, d'une boule et de huit fleurs formant gerbe ; au sommet est une autre fleur avec pointe à jour ;

Le poids de cet épi n'est que de 15 kilogrammes au lieu de 100 qu'il aurait pesés s'il eût été en plomb. L'emploi du zinc présente donc tout à la fois économie et légèreté. Cette pièce est entièrement faite au marteau et est par cela même d'une très-grande solidité ;

2° Une crête en zinc pour couronner le faite des bâtiments, exécutée par le même procédé et offrant les mêmes avantages ;

3° Deux ornements en zinc et en relief pour former découpure sur le toit de chaque côté du faite. Le principal effet de ces ornements est d'éviter la maigreur que présentent toujours les découpures plates ;

4° Une marquise, également en relief et en zinc, obtenue toujours à l'aide du marteau seulement et d'un habile tour de main.

En résumé, les trois avantages principaux de cette application du zinc sont :

La facilité de varier les formes en leur donnant du relief; la légèreté de la matière employée, enfin la modicité du prix de revient.

La Société voulant encourager M. Bécaille dans la voie qu'il suit avec tant de succès, lui décerne une grande médaille de bronze.

M. PINCHON. — *Nouveau mode d'attacher les tapis sur les escaliers, etc.* — Rappel de grande médaille de bronze.

M. Pinchon, tapissier, à Bolbec, a soumis à notre examen un nouveau mode d'attache des tapis sur les escaliers, dont un spécimen est exposé.

La commissoin a visité un escalier tournant recouvert d'un tapis disposé selon le procédé de M. Pinchon; elle se plaît à constater l'avantage de son système; les plis du tapis sont mieux dissimulés; il est plus facile à déplacer pour en rendre l'usure uniforme.

M. Pinchon a également présenté au concours une nouvelle disposition pour le déplacement des lits dans les appartements, sans fatiguer ou user les parquets et les tapis.

La Société le déclare toujours digne de la grande médaille de bronze qui lui a été accordée en 1851.

M. SOULLEZ. — *Stores.* — Médaille de bronze.

M. Soullez, fabricant de stores, rue des Boucheries-

Saint-Ouen, 3, à Rouen, a appelé la Société à examiner ses produits.

Ce concurrent est un de nos anciens lauréats de 1838 et 1840, et avant lui son père avait également obtenu de nombreuses récompenses.

Depuis quelque temps déjà, M. Soullez a établi, à Rouen, une fabrique de stores à laquelle il est parvenu à donner un développement qui mérite d'être encouragé.

Cette industrie nous paraît appelée à recevoir une très-grande extension ; elle doit devenir la source de nombreux et profitables débouchés.

Les spécimens que M. Soullez a exposés dans cette enceinte permettent d'apprécier les efforts qu'il fait pour perfectionner ces produits. Leur prix est de 25 à 30 fr. par fenêtre, pour toute fourniture et pose.

La Société voulant encourager M. Soullez, lui décerne une médaille de bronze.

M. NAUDIN. — *Fermeture de croisée.* — Mention très-honorable.

M. Naudin, menuisier, rue des Maillots, n° 18, à Rouen, a soumis au concours une croisée à laquelle il a apporté quelques modifications susceptibles d'un emploi utile.

Aux systèmes ordinaires de fermeture, M. Naudin a substitué une cote en bois, fixée sur l'un des battants par quatre couplets et que l'on ouvre au moyen d'un petit bouton en la déversant vers la droite.

L'avantage de ce procédé est de recouvrir le joint des deux battants , et d'opérer une fermeture plus complète.

Ce système nous rappelle le genre de fermeture communément employé en Italie et dont notre honorable collègue, M. Capplet, nous a rapporté, l'année dernière, un modèle en petit à son retour de Rome.

M. Naudin adapte en outre à sa croisée une petite bande de zinc placée verticalement à l'extérieur de la pièce d'appui, de manière à ce qu'elle face saillie d'environ 15 millimètres et soit recouverte par le jet d'eau. Par ce moyen la fermeture est complètement étanche et l'eau ne peut pénétrer dans les appartements.

Ce genre de croisée peut trouver un emploi fréquent dans les constructions d'une grande simplicité.

La Société décerne à M. Naudin une mention très-honorable.

M. HAUCHECORNE.— *Ouvrages en chocolat.* — Mention très-honorable.

M. Hauchecorne, fabricant de chocolat, rue des Carmes, 94, à Rouen, a exposé plusieurs ouvrages en chocolat dont l'exécution exige le plus grand soin, à cause des dimensions de ces objets, du fini des moules qu'on y remarque et de la perfection des formes.

La commission a surtout remarqué un coffret d'assez grande dimension, orné dans le style Renaissance, et un cheval de 30 centimètres environ, étreint par un boa constrictor.

Jusqu'à présent la fabrication de ce genre de pièces moulées étant restée presque exclusivement aux chocolatiers de Paris, la Société applaudit aux efforts de M. Hauchecorne pour donner dans notre ville un développement utile et profitable à ce commerce; elle lui décerne, à titre d'encouragement, une mention très-honorable.

M. FRÉROT. — *Machine à vapeur.* — Citation.

M. Frérot, ouvrier mécanicien, rue Damiette, n° 15, à Rouen, a sollicité la permission d'exposer dans cette enceinte une petite machine à vapeur, à moyenne pression, à un seul cylindre et à condensation.

Cette machine est le fruit du travail de M. Frérot dans ses moments de loisir. La Société voit avec plaisir un ouvrier employer utilement, chez lui, un temps que tant d'autres dépensent d'une manière nuisible à leurs intérêts et à leur santé.

Cette machine, à laquelle il ne manque aucune des pièces nécessaires, fonctionne très-bien et a pu remorquer un poids de 8 kilogrammes placé sur une chaise qu'elle traînait sur lesol.

Les tuyaux de conduite de la vapeur et le cylindre sont en verre blanc, ce qui permet de suivre la marche et l'action de la vapeur.

La Société s'est empressée d'admettre cette machine dans cette enceinte, et cite honorablement M. Frérot.

M. PAUL BORIE. — *Brique tubulaire.*

M. Paul Borie, de Paris, a présenté au concours une brique tubulaire de son invention.

La brique tubulaire est à la brique ordinaire ce que le fer creux est au fer plein. M. Borie croit son système destiné à un emploi aussi général.

L'un des grands avantages de ce genre de briques, c'est sa légèreté ; il permet dès-lors de faire des fondations moins coûteuses, des cloisons et des remplissages plus légers ; enfin ces briques livrent moins facilement passage au froid et à la chaleur, et rendent les refends plus sourds.

La construction des entrevous, des planchers et des voûtes sur charpente en fer dans les bâtiments à l'épreuve du feu serait singulièrement facilitée par le produit de M. Borie.

Mais jusqu'à ce jour les briques tubulaires n'ont été ni fabriquées, ni employées dans le département de la Seine-Inférieure, la Société n'a donc pu qu'autoriser l'exposition, dans cette enceinte, des divers échantillons de ce produit nouveau et d'un tuyau de drainage fait mécaniquement, en réservant à l'inventeur tous ses droits pour un concours ultérieur.

M. BOURGUIGNON. — *Chaussures imperméables.*

M. Bourguignon, bottier, rue des Bons-Enfants, n° 152, à Rouen, a soumis au concours divers échan-

tilions de chaussures qu'il affirme avoir rendu imperméables par l'emploi du caoutchouc.

Il y a très-peu de jours seulement que la Société est saisie de cette question, le temps lui a dès-lors manqué pour faire les expériences décisives. Elle s'est, en conséquence, bornée à autoriser M. Bourguignon à exposer ses chaussures dans cette enceinte et lui réserve tous ses droits pour le prochain concours.

M. RAULT. — *Treuil continu.*

M. Rault, charpentier au Mont-aux-Malades, nous a présenté trop tard le modèle en petit d'un treuil qu'il appelle treuil continu.

Aucune application n'a encore été faite de cette machine.

La Société a dû se borner à autoriser M. Rault à exposer ce spécimen et lui réserve tous ses droits pour un concours ultérieur.

Ce qui précède, Messieurs, s'applique spécialement au concours annuel de votre commission des médailles; mais ma tâche n'est pas finie : j'ai à passer tout à coup, et sans autre transition, du domaine d'objets purement matériels à des faits d'un ordre tout différent et cependant non moins dignes de notre chaleureuse sympathie.

M. LEPLICHEY. — *Ecole professionnelle.* — Rappel de grande médaille d'argent.

Nous avons été appelés à visiter l'école profession-

nelle que dirige M. Leplichey ; nous nous plaisons à constater les bons résultats que continue à produire l'habile direction imprimée à cet établissement. Il sera un jour une utile pépinière d'ouvriers et de contre-maîtres , parmi lesquels nos constructeurs et nos fabricants trouveront les auxiliaires dont ils auront besoin.

A l'atelier comme à la salle d'étude les enfants que nous avons examinés nous ont prouvé que leur instruction était bien conduite et qu'ils savaient en profiter. La majeure partie des prix de nos cours publics ont été remportés par des élèves de cette école ; c'est assez dire les progrès qu'ils y font.

MM. OUELLERY et TESSON. — *Maîtres-ouvriers à l'école professionnelle*
— Médaille de bronze.

La Société voulant donner aux deux maîtres-ouvriers qui dirigent les travaux d'atelier un témoignage de satisfaction pour les leçons qu'ils donnent aux élèves avec tant de patience et de soin, décerne à MM. Ouellery, menuisier, et Tesson, serrurier, une médaille de bronze à chacun d'eux.

Quant à l'habile directeur de cette école, la Société ne peut que le déclarer toujours digne de la grande médaille d'argent qu'elle lui a décernée l'année dernière.

M. LELOUTRE. — *Mémoire contre l'emploi des enfants dans les tours de force.* — Médaille d'argent.

M. Leloutre, ancien juge de paix, avocat, à Cany,

a présenté à la Société un mémoire contre l'emploi des enfants dans les tours de force.

Dans ce manuscrit, l'auteur a traduit un vœu général, appuyé sur des faits incontestés, exposés sous une forme saisissante ; il conclut par l'indication de moyens pratiques d'une exécution immédiate et facile, pour faire cesser les abus qu'il signale.

Il est évident, en effet, que même en l'absence d'une loi spéciale, imposant cette réforme, elle peut dès à présent s'accomplir dans toutes les communes de France, en vertu de simples arrêtés municipaux.

Les spectacles forains, les exercices des saltimbanques, les jeux dangereux des équilibristes et des danseurs de corde, ne peuvent avoir lieu sans l'autorisation du maire, qui est libre de ne l'accorder qu'aux conditions jugées nécessaires dans l'intérêt de l'ordre, de la moralité publique et de la sûreté des personnes.

Tel est le moyen simple et facile proposé par M. Leloutre pour soustraire les malheureux enfants aux misères de toutes sortes qu'ils endurent et à la dépravation de la vie nomade.

On verrait en même temps, cesser ou se réduire les enlèvements d'enfants, par ce fait seul qu'on n'aurait plus d'intérêt à en priver leurs familles.

Le mémoire de M. Leloutre est complété par la codification d'un projet de loi ayant pour but de réprimer l'emploi des enfants dans les tours de force.

La Société d'Émulation, adoptant les idées émises par M. Leloutre, décide que son mémoire sera inséré

au Bulletin de cette année ; qu'il lui sera loisible d'en faire tirer tel nombre d'exemplaires qu'il jugera convenable, sans autres frais que ceux du tirage et du papier, et lui décerne une médaille d'argent.

M. FONTAINE. — *Première importation directe du coton à Rouen.* —
Médaille d'or.

Vous n'avez point oublié, Messieurs, la vive satisfaction avec laquelle notre population a salué, le 4 avril dernier, l'arrivée dans notre port du pavillon américain, venant directement des États-Unis, à bord du navire la *Mary-Annah*, du port de 500 tonneaux, portant un chargement de 1,670 balles de coton.

Jusqu'à nos jours, le port de Rouen, malgré le chiffre important de ses transactions, n'était cependant qu'un port de grand cabotage. Une heureuse transformation s'est accomplie et tout à coup le voilà devenu un port transatlantique.

Antérieurement à l'année 1847, il était permis de se demander si la Basse-Seine pourrait jamais devenir une sorte de bras de mer en tout temps accessible à des navires d'un fort tonnage. Cette question était discutable alors, en présence des nombreux sinistres dont la traverse de Quillebeuf et de Villequier a été si longtemps le théâtre.

Grâce aux louables efforts d'hommes éclairés et persévérants, grâce aux sollicitations actives et répétées de notre chambre de commerce, la conviction du succès a gagné les esprits les plus récalcitrants.

Le gouvernement est entré franchement dans cette voie, et l'impulsion qu'il imprime désormais aux travaux d'endiguement de la Basse-Seine, assure leur prompt achèvement.

Mais ce n'était pas tout que d'avoir ouvert la route, il fallait qu'un premier navire d'un fort tonnage vint en inaugurer et en quelque sorte constater l'ouverture. L'heureux et rapide sillage tracé par la *Mary-Annah* est une éclatante manifestation des beaux résultats obtenus par les travaux de la Basse-Seine; c'est donc par un sentiment bien fondé de satisfaction et d'orgueil que notre population a accueilli si chaleureusement le capitaine Billings et son équipage.

Adoptant la proposition de notre honorable collègue M. Léon Vivet, la Société libre d'Émulation a pensé qu'elle devait, elle aussi, apporter sa part toute spontanée et mûrement réfléchie de reconnaissance et de félicitations à ces hommes désintéressés qui, par l'association de capitaux qu'ils n'ont pas craint d'aventurer, par la bonne direction qu'ils ont su donner à cette entreprise, ont contribué à l'affrètement et à l'heureuse arrivée dans notre port du navire la *Mary-Annah*. En agissant ainsi, ils ont bien mérité de leurs concitoyens; ce sont eux, en effet, qui ont, les premiers, démontré au monde commercial que le port de Rouen était désormais accessible à tous les navires.

C'est à l'honorable M. Fontaine, l'un des adjoints de notre cité, membre de la chambre de commerce, c'est à cette association qui l'avait placé à sa tête,

que nous sommes redevables de ce précieux résultat.

Si nous nous glorifions aujourd'hui d'avoir vu tout récemment dans notre port, le bâtiment à hélice, de l'État, le *Corse*, armé de six bouches à feu, portant soixante-dix hommes d'équipage et calant quatre mètres d'eau, c'est à leur généreuse initiative que nous en sommes encore redevables. La voie était tracée, il n'y avait qu'à la suivre ; de nombreux navires viendront à leur tour.

Ces faits, Messieurs, ont une portée immense ; ils forment les premiers anneaux d'une chaîne qui aboutira invinciblement à l'établissement d'un marché aux cotons sur notre place. A leur suite viendront dans l'avenir l'agrandissement de la ville de Rouen, l'extension de son commerce, la prospérité de son industrie, le bien-être de ses habitants.

La Société libre d'Émulation, voulant donner à M. Fontaine un témoignage tout à la fois éclatant et spontané de reconnaissance publique pour la part active qu'il a prise à l'affrètement du navire la *Mary-Annah* et à la première importation directe du coton à Rouen, a décidé qu'il lui serait offert, dans cette séance solennelle, une médaille d'or (1).

(1) M. Fontaine reçoit cette médaille des mains de M. le Maire au milieu d'applaudissements réitérés, puis adresse à la Société la réponse suivante :

Messieurs,

C'est avec un sentiment de vive reconnaissance que je reçois l'honorable distinction que la Société libre d'Émulation vient de

J'ai terminé, Messieurs, l'exposé des récompenses que la Société libre d'Émulation est heureuse d'avoir eu à décerner cette année.

Que vous dirais-je de plus qui ne soit une fatigue pour votre attention après un aussi long rapport ?

Dans l'avenir, nous ne doutons pas plus des progrès successifs de nos industriels, de nos constructeurs, que nous n'en avons douté jusqu'à ce jour.

Nous en avons la certitude, de nouvelles innovations,

me décerner à l'occasion de la première importation directe des cotons d'Amérique dans le port de Rouen.

Messieurs, si j'ai contribué pour une faible part à l'arrivée de la *Mary-Annah* dans nos bassins, et à démontrer à la population rouennaise l'importance que peut acquérir notre port par l'amélioration de la Basse-Seine, due aux efforts persévérants de toutes les administrations locales, et surtout à ceux de notre honorable et habile ingénieur en chef, je dois en reporter tout le mérite aux fondateurs de la Société Maritime Cotonnière, dont je n'ai été que l'interprète.

Ces fondateurs, Messieurs, n'auraient pas besoin d'être nommés pour être connus, car on est toujours certain de les rencontrer au premier rang, quand il y a quelque bien à faire ou quelque danger à éviter. C'est ainsi qu'en 1848, lorsque la caisse municipale s'épuisait chaque jour à solder les ateliers nationaux, tous contribuèrent de leurs efforts et de leurs capitaux à la formation et à la direction de la Société des intérêts municipaux et industriels. Mais l'honorable distinction qui m'est accordée aujourd'hui, comme représentant la société dont ils sont les fondateurs, m'impose le devoir de les signaler à la reconnaissance publique, et de prier même le président de la Société libre d'Émulation de vouloir bien insérer leurs noms au procès-verbal de la séance.

Ce sont :

MM. Henry Barbet, de Germiny, Fleury, maire ; Lemire, président de la chambre de commerce ; Verdrel, président du tribunal de commerce, pour sa maison de commerce ; Rolet, pour la mai-

des œuvres utiles se produiront à notre concours de l'année prochaine; parmi les noms qui viennent d'être signalés à vos applaudissements, il en est que nous aurons le plaisir d'entendre de nouveau : ils ont l'habitude du progrès.

La Société d'Émulation, de son côté, conservera son ancienne tradition. Elle leur donnera de nouveaux encouragements, de nouvelles récompenses.

Je vous dis donc, Messieurs, à l'année prochaine.

son Mafilâtre; James Martin fils, Curmer, P. Dieusy fils, Bazille frères, Matenas, pour sa maison de commerce; frères Delafosse, Esclavy, Quibel, Théodore Legrand, Drieu, Pellouin, Simon fils, de Maromme, Léveillé.

Je dois ajouter ici, Messieurs, que si le nom de M. James Levassieur ne figure pas au nombre des fondateurs de la Société, c'est seulement à cause d'une susceptibilité qui l'honore, mais qu'il a aussi puissamment contribué à l'arrivée de la *Mary Annah* dans nos eaux, en faisant charger des cotons à son bord, et en faisant donner au capitaine Billings, par son capitaine Lemettais, du *Rouennais*, les renseignements sur la position actuelle de notre fleuve, renseignements qui avaient été fournis par lui, et qui ont déterminé le capitaine Billings à entreprendre son voyage.

Je termine, Messieurs, en vous priant d'agréer encore une fois tous mes remerciements de la manifestation que reçoit dans cette solennité la Société que je représente.





RAPPORT

SUR

LES COURS PUBLICS

PAR M. A. FÉRON,

Vice-Président.



MESSIEURS,

Avant de proclamer le nom des jeunes étudiants qui, par leur travail et leur intelligence, ont mérité les récompenses de la Société, nous vous demandons la permission de consigner ici de courtes observations.

Les hommes d'étude qui, les premiers, se sont réunis en société, n'ont eu pour but qu'un besoin profond de se communiquer mutuellement leurs pensées, d'appeler sur leurs écrits les bienfaits d'une sage et bienveillante critique, et, confondant dans le même creuset la théorie des uns et la pratique des autres, de former par là un faisceau de lumières qui, nécessairement, devait tourner au profit des sciences, des

lettres et des arts. Mais, peu à peu, ces savants comprirent eux-mêmes que ce n'était pas assez de dire : Ce que nous faisons est utile , il fallait encore que le public ratifiât ce jugement. De là naquirent ces publications pleines d'intérêt , qui n'eurent d'autres bornes que celles fixées par les ressources des associations, et qui prouvèrent le bon vouloir et l'activité de pareilles institutions.

Il semblait qu'à ces efforts multiples, à cette ardeur vivifiante, devait s'arrêter le mouvement ascensionnel que les sociétés savantes cherchaient , dans le cercle de leurs attributions, à imprimer au bien-être intellectuel des masses. La Société libre d'Émulation ne l'a pas pensé ainsi ; elle s'est pénétrée de cette vérité que, intéressantes, nécessaires même, pour les classes aisées, ces publications étaient pour ainsi dire nulles pour l'instruction de ceux qui n'ont pas le temps de lire, ou qui ne retirent de ces lectures qu'un profit négatif, faute de préliminaires pour leur en faire saisir rapidement toute la portée. Elle a jugé, de plus, que dans une ville aussi importante que Rouen sous le rapport de l'industrie et du commerce, il y aurait un immense progrès à obtenir, si elle pouvait éviter aux jeunes gens, avides de s'instruire, l'aridité d'un apprentissage toujours long et dispendieux. C'est dans cette bonne intention, Messieurs, que la Société d'Émulation a cherché et a eu le bonheur de trouver dans son sein des hommes aussi instruits que studieux, qui, oubliant leurs affaires personnelles et le repos

des dimanches, ont bien voulu se vouer à la tâche, honorable sans doute, mais souvent ingrate, de vulgariser par leurs démonstrations orales les notions les plus indispensables aux jeunes gens qui se destinent au commerce ou à l'industrie. Forte de leur bon vouloir, la Société s'est mise à l'œuvre, et, bientôt, les cours publics de droit et de comptabilité commerciale, de géométrie descriptive, de mécanique, de chaleur appliquée aux arts, furent créés.

Citer de semblables enseignements, Messieurs, c'est nous dispenser de vous en faire apprécier toute l'utilité. Nous constaterons cependant que jamais, à aucune époque, ces cours n'ont été fréquentés avec plus d'assiduité et de talent que cette année; aussi nos récompenses ont-elles été vivement disputées. Nous regrettons seulement que les leçons n'aient pas été suivies par un plus grand nombre d'auditeurs, et que les instituteurs primaires de la ville, imitant le zèle au-dessus de tout éloge de M. Leplichey, directeur de l'école professionnelle, ne nous aient pas amené quelques-uns de leurs élèves.

Sans doute ces instituteurs n'ont pas réfléchi à l'avantage incontestable que retireraient d'une pareille fréquentation les enfants confiés à leur sollicitude, surtout à Rouen, où le commerce et l'industrie occupent toutes les imaginations. Craindraient-ils que l'instruction professée dans leur propre établissement fût négligée par l'adjonction de travaux plus sérieux? mais ce n'est pas le présent seul de leurs

élèves qu'ils doivent envisager. L'avenir doit entrer pour beaucoup dans leur calcul, et c'est en vue de cet avenir que les cours de la Société seraient d'une excessive nécessité. N'est-ce rien, par les leçons du droit commercial, d'apprendre la législation qui réglemente les rapports et les droits de l'acheteur et du vendeur ? N'est-ce rien d'étudier, par les leçons de comptabilité et de tenue des livres, la manière simple et facile de se retrouver dans le dédale de toutes les opérations d'un jour, d'un mois, d'une année ? N'est-ce rien, enfin, par le cours de mécanique, de se familiariser avec une science utile à l'ouvrier dans ses modestes travaux, comme à l'industriel qui veut se livrer aux plus ingénieuses combinaisons ?

Nous espérons donc, s'il se trouve dans cette enceinte des instituteurs qui nous écoutent, qu'ils comprendront la nécessité de faire suivre à leurs élèves les cours professés par la Société, et qu'ils soient bien persuadés d'avance qu'en les faisant profiter de l'enseignement qui leur est gratuitement offert, ils éviteront plus tard à ces jeunes gens de nombreux mécomptes et de graves difficultés.

Nous allons maintenant, Messieurs, avoir l'honneur de vous désigner le nom des élèves sur lesquels se sont répartis les encouragements de la Société.

DROIT COMMERCIAL.

Professeur, M. LEFORT, avocat.

1^{er} Prix. FOURCHON.

2 ^e Prix.		PUJOT.
1 ^{er} Accessit		THOMASSIN.
2 ^e Accessit		Émile BULARD.

COMPTABILITÉ COMMERCIALE.

Professeur, M. RIGAUD, professeur de comptabilité.

1 ^{er} Prix.		CHAVOUTIER.
2 ^e Prix.		GAUCHER.
1 ^{er} Accessit		CAZIER.
2 ^e Accessit		BLUCHE.

GÉOMÉTRIE DESCRIPTIVE.

Professeur, M. OCTAVE FRÉRET, architecte.

1 ^{er} Prix.		DELPIERRE.
2 ^e Prix.		PUISSILIEUX.
1 ^{er} Accessit		BEZIN.
2 ^e Accessit		JULIEN.

COURS DE CHALEUR.

Professeur, M. MARTIN, architecte.

1 ^{er} Prix.		DELPIERRE.
2 ^e Prix.		PINAND.
1 ^{er} Accessit		BEZIN.
2 ^e Accessit		COINDET.

COURS DE MÉCANIQUE.

Professeur, M. JACHÈVRE, ingénieur civil.

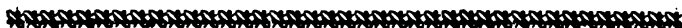
1 ^{er} Prix.		DELPIERRE.
-----------------------	-----------	------------

2^e Prix.		BEZIN.
1^{re} Accessit		PINAND.
2^e Accessit		COINDET.

Nous ne terminerons pas, Messieurs, sans payer un juste tribut de gratitude aux intelligents professeurs qui ont donné les soins les plus assidus à la démonstration de ces divers cours. C'est un devoir pour nous de leur dire qu'ils ont bien mérité de la cité tout entière ; car c'est faire acte de civisme que de se dévouer avec abnégation à la rude tâche d'instruire, sans autre ambition que le désir d'être utile à ses concitoyens.

De son côté, la Société d'Émulation, heureuse et fière de posséder parmi ses membres les éléments d'un solide enseignement, comprendra toujours que c'est par de pareilles créations qu'une société grandit dans l'estime publique, et elle redoublera d'efforts pour justifier par ses actes la bienveillance de M. le Préfet, du Conseil général et du Gouvernement.





RAPPORT

SUR LES

TRAVAUX DE L'ANNÉE 1851-1852,

PAR M. DE CHATELAIN.

Secrétaire du Bureau.



MESSIEURS,

Lorsque des circonstances critiques, comme celles que nous avons eues à traverser, font succéder à des ébranlements passagers une stagnation funeste aux arts, au commerce et à l'industrie, ces moments d'inactivité sont souvent mis à profit par les hommes d'étude, pour qui la perte du temps est un vol fait à la société.

C'est ainsi que, l'année dernière, l'honorable confrère qui m'a précédé dans la tâche difficile que j'ai à remplir aujourd'hui, vous rassurait tout d'abord sur le nombre et l'importance des travaux de la Compagnie, pendant un exercice qui aurait pu se ressentir de l'état inquiet dans lequel était sans cesse le pays.

Aujourd'hui, que cette incertitude a fait place à une grande foi dans l'avenir, les travaux de toute nature ont repris non-seulement leurs allures ordinaires, mais encore un développement considérable, conséquence naturelle du chômage dont ils ont été momentanément frappés.

La Société libre d'Émulation est composée en très-grande partie d'hommes exerçant des professions qui se rattachent plus ou moins directement aux arts utiles, au commerce ou à l'industrie ; il était donc à craindre que ce surcroît d'occupation momentanée ne les détournât des travaux auxquels on ne consacre généralement que les loisirs laissés par les affaires, et que la Société, habituée à compter sur le zèle de certains d'entre nous, n'eût à souffrir des intérêts qui les appellent sans cesse ailleurs.

Il n'en a cependant rien été, et la nomenclature des travaux que je vais avoir à faire passer sous vos yeux vous montrera clairement que, pour les hommes laborieux, intelligents et dévoués, la puissance de l'exécution est toujours au niveau des circonstances et de la multiplicité des obligations.

Deux fois déjà j'ai prononcé les mots : arts utiles, industrie, commerce, tels sont les objets dont la Société s'occupe avec le plus de prédilection ; ce sont ceux qui vont me fournir la division naturelle de mon travail, en y ajoutant, néanmoins, les sciences morales et économiques, et les belles-lettres qui complètent la série de vos travaux.

En choisissant cette division que vous avez adoptée, nous espérons intéresser plus efficacement nos lecteurs, puisqu'en réunissant sous un même chapitre les matières qui ont entre elles de l'analogie, nous épargnons à chacun, selon sa spécialité, le soin de les chercher parmi d'autres sujets, comme cela est inévitable dans un compte-rendu suivant l'ordre chronologique.

SCIENCES MORALES ET ÉCONOMIQUES.

La première question qui se présente sous ma plume, et sans contredit la plus importante qui ait été traitée cette année, est celle qui a pris naissance dans la brochure de notre confrère, M. d'Estaintot, intitulée : *Le fléau domestique, l'ivrognerie*. — M. De Lérue, chargé de l'examen de cette brochure, vous en a rendu compte en en faisant ressortir le mérite particulier. Il consiste en ce que l'auteur ne se contente pas d'attirer l'attention banale des moralistes en général sur les dangers de la funeste passion que tous les honnêtes gens réprouvent, mais qu'il exprime énergiquement le vœu que bientôt le législateur avise aux moyens d'en réprimer les désordres, en lui imprimant le caractère de délit punissable.

Cette judicieuse initiative a motivé de votre part, envers M. d'Estaintot, des éloges mérités. La Société, frappée de l'utilité des réflexions de l'auteur, s'est bientôt prononcée en faveur de l'étude plus appro-

fondie d'un véritable projet de loi sur la matière, à présenter au gouvernement. Une commission composée de MM. De Lérue, T. Lebreton, L. Vivet, L. Burel, Lecoïnte, Vaucquier du Traversain et d'Estaintot, s'est occupée de ce travail, pénétrée de toute son importance. Elle vous a, après de mûres réflexions, présenté un travail complet et très-remarquable.

La discussion des articles de la loi présentée a occupé plusieurs séances, et enfin ce projet élaboré avec tant de soin, a été adopté et son envoi à M. le ministre de la justice voté par la Société.

L'opportunité de cette démarche, si elle eût eu besoin de justification, vous aurait été suffisamment prouvée par la promulgation presque simultanée d'un décret du Prince-Président de la République réglementant la police des cabarets, et une lettre de M. le ministre de la justice, en nous accusant réception de ce travail, nous promet qu'il sera consulté pour la création d'une loi que la morale publique réclame depuis si longtemps.

M. Léon Vivet vous a fait un rapport sur un recueil des travaux de la Société médico-chirurgicale de Bologne. Votre rapporteur vous a donné une fois de plus la preuve de la généralité de ses connaissances en analysant un recueil de sciences spéciales qu'on pourrait, au premier abord, croire en dehors de ses études familières ; mais M. Léon Vivet est un philosophe dans l'acception antique du mot, et il passe en revue les

œuvres spéciales, sinon avec des connaissances approfondies, du moins avec un esprit logique aidé d'un jugement sérieux. Le trait le plus saillant de ce rapport est le jugement porté sur les docteurs italiens et qui forme pour ainsi dire la conclusion du travail de M. Léon Vivet.

Les médecins italiens paraissent devoir leur science à des études graves et consciencieuses. — Les notabilités de la science, de l'administration du pays, de la société en général, assistent à leurs travaux. N'est-ce pas là une preuve de l'intérêt qu'ils inspirent ? Mais on est frappé de leur pusillanimité en matière de médecine légale. Cette faiblesse de conscience, à laquelle M. Léon Vivet oppose ce qu'en France et surtout chez les médecins engagés dans des causes judiciaires d'une haute gravité, on appelle le courage de son opinion ; cette faiblesse de conscience, dit le rapporteur, prouve, selon lui, qu'en Italie, où la science est arriérée et laisse les convictions incertaines, ou les imperfections de la législation imposent des restrictions à la libre manifestation de la vérité. — Voilà un sujet d'étude pour les amateurs de statistiques et d'économie sociale.

M. Léon Vivet a encore rendu compte d'un discours de réception de M. Roux à l'académie de Marseille. Ce discours lui a paru digne de vous être signalé, comme appelant l'attention publique sur l'importance des études physiologiques, à titre de préliminaire de toute étude spéciale, et ensuite comme tendant à démontrer l'utilité des académies au double point de

vue des bienfaits qu'elles sont appelées à réaliser, non-seulement dans l'état social, mais encore dans l'amélioration du mécanisme gouvernemental.

M. d'Estaintot était chargé de rendre compte d'un bulletin de la Société d'agriculture de la Marne, dans lequel il a trouvé des aperçus intéressants sur l'amélioration du sort des classes pauvres, et qu'il a recommandés à l'étude des économistes. Ce bulletin renfermait encore des détails sur une nouvelle machine propre à la manutention des grains, mais dont l'excellence ne lui a pas paru suffisamment démontrée pour la recommander sans restriction. C'est cependant une question bien importante que la perfection d'une telle machine pour la conservation des céréales.

Un opuscule vous a été adressé par M. Aladane de Lalibarde, docteur en médecine, sous le titre de : *Études sur le choléra épidémique, sa nature et son traitement.*

M. Delaroque vous a présenté cet ouvrage comme assez intéressant. Il a surtout fait ressortir l'historique du fléau dont l'origine ou les premiers exemples remontent au-delà du temps d'Hippocrate ; puis sa division en trois espèces : le choléra simple, le choléra paralytique, le choléra foudroyant ; enfin son mode de propagation, qui parait, suivant l'auteur, avoir de très-intimes relations avec l'état électro-magnétique de l'atmosphère.

M. Léon Vivet a entretenu la Société d'une brochure de **M. Cellier**, intitulée : *Peuple et Droit*. L'idée développée par **M. Cellier** repose sur l'avantage qui résulterait, selon lui, d'une connaissance du droit annexée aux études élémentaires. Il voudrait que chacun en eût une teinture suffisante pour pouvoir diriger lui-même ses affaires. **M. Léon Vivet**, en vous développant cette théorie, vous en a fait voir les côtés faibles qui n'excluent pas un certain mérite et surtout un mérite de bonne intention qu'il s'est plu à reconnaître à l'auteur.

M. de Smytter, alors médecin en chef de l'asile des aliénés de Saint-Yon, vous a adressé deux brochures sur les affections mentales. **M. Delabrosse** a été chargé de vous en rendre compte. Votre rapporteur y a reconnu et signalé, avant tout, un mérite incontestable au point de vue des idées philanthropiques qui y sont traitées, ce qui fait de ces opuscules un sujet précieux à consulter non-seulement par les praticiens, mais encore par tous les hommes qui font leur bonheur de l'amélioration du sort de leurs semblables.

M. Léon Vivet, au zèle infatigable de qui vous devez tant de communications, a eu à vous parler d'un bulletin de la Société d'agriculture de Turin, de 1838. Ce livre, déjà ancien, contenait néanmoins des questions intéressantes, telles que des moyens préservatifs contre la grêle, les conséquences des déboisements,

l'instruction dans les campagnes, la fabrication de la soie et des considérations économiques sur l'industrie en général.

Lors du concours de 1851, l'ouvrage de M. l'abbé Langlois que vous avez couronné avait été renvoyé à l'examen de M. de la Quérière, membre honoraire. Son absence prolongée ne lui ayant pas permis de faire son rapport en temps opportun, vous avez dû confier cette mission à M. Péron, comme membre de la commission des médailles, et c'est ainsi que vous avez pu reconnaître le mérite réel de l'*Histoire du prieuré du Mont-aux-Malades*, que vous avez récompensée d'une médaille d'argent grand module.

M. de la Quérière n'a cependant pas renoncé au travail qui lui était d'abord échu, et sans connaître celui de M. Péron, il s'est fait un devoir d'apprécier l'œuvre de M. l'abbé Langlois. Vous avez été heureux, Messieurs, de trouver dans les sentiments d'un savant aussi compétent que M. de la Quérière, une entière approbation de la manière dont vous aviez jugé ce travail, tant d'après vos lectures individuelles, que par le rapport de votre commission des médailles.

La Société d'Émulation de Liège est une de nos correspondantes les plus fidèles.

M. de Duranville chargé d'examiner le bulletin de ses travaux de 1850, a puisé dans ce volume des documents curieux sur la ville de Liège avant et après sa

destruction par Charles-le-Téméraire, sur les coutumes de cette ancienne ville et sur certaines particularités historiques et archéologiques qui ont un caractère tout à fait original.

Les Histoires locales, opusculé de notre confrère M. de Duranville, composant son discours de réception à l'Académie de Rouen, a été examiné par M. De Lérue. L'idée fondamentale de ce discours est la création de registres communaux pour la consignation des faits historiques devant servir de base à l'histoire locale. Cette idée a été prise en considération par la Société qui, tout en redoutant la difficulté de son exécution, a fait des vœux pour sa réalisation.

Une question qui intéresse et le pays et notre localité en particulier, a été traitée par M. Baillet, ancien avoué, qui vous a fait hommage de son opusculé.

Il s'agit de fonder une Société pour la colonisation de certains points de l'Algérie, à l'aide de Normands.

Ce projet, d'une vaste conception, a été renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. de Piperey, Lefort jeune, Brunier, L. Vivet, d'Estaintot, Félix Rollé et Lecointe.

Ce travail vous a paru si important, que vous l'avez discuté à plusieurs reprises sur des rapports partiels qui ont enfin donné lieu au rapport définitif de M. Lefort jeune, auquel vous avez donné votre entière approbation.

Les conclusions par vous adoptées sont que la Société d'Émulation ne saurait trop s'associer aux idées qui ont présidé à la conception de la Société coloniale algérienne et aux philanthropiques intentions de M. Baillet.

Seulement, comme la commission a cru voir dans les moyens d'exécution que M. Baillet appelle à son secours une porte ouverte à la spéculation, elle a voulu ne pas engager la Société dans une voie dont elle s'est toujours écartée, en laissant à l'auteur toute la responsabilité de son mode de réalisation, et se contentant d'y donner toute espèce d'encouragement moral.

Sur la proposition de M. Eugène Burel, vous avez institué une commission pour étudier les modifications législatives à introduire dans le régime des sociétés en commandite. Au sujet de cette question, vous aviez déjà adressé au gouvernement un travail qui ne paraît pas avoir été entièrement étranger à la motion qui a été faite à ce sujet par la 22^e commission d'initiative parlementaire, à l'assemblée nationale législative. Votre commission, qui est encore en fonctions, est composée de MM. Léon Vivet, Lefort, Félix Rollé, d'Estaintot, Pécuchet, N. Gallet, Poullain et Eugène Burel.

Morale conjugale. — Tel est le titre éveillant la curiosité, sous lequel M. Cellier Dufayel a répandu un

ouvrage qui a pu trouver un facile accès dans le cabinet du philosophe moderne.

Votre président a renvoyé à M. Léon Vivet cet ouvrage, que la triste célébrité de ses héros recommandait au moins à la sympathie, si facile à exciter avec des tableaux tragiques. Mais votre rapporteur, dont l'impartialité est à l'abri des renommées factices, vous a démontré le défaut de moralité de cette prétendue morale. Ce serait en effet une morale très-dangereuse que d'apprendre à la femme à dissimuler pour faire un contre-poids aux défauts de son époux. Le dévouement et l'abnégation nous ont toujours paru plus dignes de la véritable chrétienne. Il y a dans cet ouvrage, outre le vice dominant, l'erreur philosophique, deux autres choses fâcheuses, la nudité des tableaux, et cet autre malheureux rapprochement : la victime mise en face et en parallèle avec son bourreau.

L'ouvrage de M. de Duranville, intitulé : *Notice sur la vallée de la Vercors*, a été confié à l'examen de M. de la Quérière.

M. le rapporteur trouve dans cet opuscule des documents très-dignes d'intérêt ; il cite particulièrement l'étymologie du nom de bourreau, qui viendrait de Borel, d'où l'on a fait Bourrel. Borel était un ancien clerc qui possédait le fief de Bellencombe, à la charge singulière de pendre les voleurs du canton.

Veut-on savoir d'où vient le son argentin qu'on attribue aux cloches ? M. de Duranville vous dira qu'une

châtelaine de Montérollier jeta dans le métal en fusion destiné à la coulée de la sonnerie de son château, une grande quantité de pièces de six livres, dans l'intention de donner à ses cloches le son *argentin*. La châtelaine avait-elle des connaissances en chimie, le hasard ou la fantoisie l'ont-ils guidée, c'est ce que l'histoire ne rapporte pas, toujours est-il que la sonnerie avait une certaine célébrité. Peut-être l'argent n'était-il là qu'à l'état de métaphore, car aujourd'hui l'on fait des cloches au son argentin, dans lesquelles il n'entre du métal précieux que sa valeur représentative. Une bonne cloche coûte toujours beaucoup d'argent.

... *Essais historiques*, par M. l'abbé DECORDE. — Les essais historiques abondent, ce sont autant d'opuscules que la modestie des auteurs ne veut pas appeler de l'histoire, mais parmi lesquels on trouve souvent des faits curieux qui à eux seuls valent bien les grandes histoires. Voilà ce que M. de Duranville trouve applicable aux essais de M. l'abbé Decorde. Il se plaît à énumérer les conséquences de la découverte des monuments historiques ou archéologiques, des traditions, des moindres vestiges du temps passé recueillis dans les villages ou tirés du sein de la terre. Il y a dans les trois brochures de l'abbé Decorde, de bonnes choses dignes de l'attention des historiens locaux, sur les cantons de Blangy et de Neufchâtel principalement, et sur plus de soixante autres petites communes.

Vous devez encore au même membre un compte-

rendu d'un bulletin de la Société des antiquaires de Picardie, qui contient de curieux documents sur les patois qui se sont encore conservés dans cette province, où ils constituent de véritables langues, avec leurs règles et leur poésie. Ce travail a été préparé par un homme déjà connu dans le monde savant, M. l'abbé Jules Corblet. A ce propos, M. de Duranville a émis devant vous l'idée neuve d'un glossaire polyglotte de tous les patois de France, qui, si ce n'était la difficulté de l'exécution, serait d'un immense secours pour les philologues.

Le bonheur, combien n'en a-t-on pas déjà parlé ? que n'a-t-on pas écrit sur cette mystérieuse divinité dont chacun fait une idole à sa fantaisie. Cependant M. De Lérue a su vous charmer par quatre pages pleines de sentiment mélancolique sur un sujet si rebattu. Étudié par M. Léon Vivet, cet heureux songe ne pouvait manquer de paraître devant vous escorté de tous ses avantages. Car M. Léon Vivet est un appréciateur des bonnes choses, et la confraternité ne l'aveugle point ; il dit toute sa pensée, et quand elle est bonne, elle est toute bonne. « Beaucoup d'écrivains, dit-il, traînent après eux un lourd bagage, et dans cette multitude de volumes on cherche longtemps avant de trouver de ces expressions heureuses qui abondent sous la plume de M. De Lérue. »

Une revue anglo-française envoyée à la Société a

été examinée par M. Léon Vivet. C'est un recueil de bons documents historiques, surtout pour notre province de Normandie, si souvent peuplée d'Anglais autant que d'indigènes, et dont les coutumes se sont conservées de part et d'autre plus ou moins altérées. Ainsi, l'institution du jury tel qu'il existait en Normandie suppose une classe roturière, mais libre, nombreuse, éclairée, dont les traces, après avoir été perdues, se retrouvent aujourd'hui dans tout leur éclat en France comme en Angleterre.

Cette revue contient un bulletin bibliographique qui relate un travail de M. Deville, ancien membre de la Société d'Émulation, et qui fixe la naissance de Guillaume-le-Conquérant, jusqu'ici fort incertaine, au milieu de l'année 1027.

Je passe à un des ouvrages les plus importants qui, cette année, aient été mis au jour par un membre de la Société. Le livre de la *Bienfaisance publique et privée dans le département de la Seine-Inférieure*, par M. J. De Lérue. Le succès qui a accueilli cette œuvre chrétienne et si digne de l'intérêt qu'elle a excité, a été pour chacun de vous une satisfaction autant qu'il a dû être pour son auteur une douce récompense de ses peines; car il a rencontré dans toutes les sommités administratives et ecclésiastiques une unanime approbation. C'est un travail de statistique d'une exactitude rigoureuse, qui, de ce que l'auteur aurait eu à sa disposition tous les documents administratifs nécessaires, n'en a

pas moins coûté des recherches et des calculs d'une grande étendue.

M. Louis Burel, à qui l'examen de cet ouvrage avait été confié, vous en a fait un compte-rendu d'un très-grand intérêt. Voici comment il s'exprime : « Disons, à la réhabilitation de notre siècle, que les statistiques de la bienfaisance publique montrent le monde moins indifférent, moins égoïste que ne se plaisent à le dire les ignorants ou les frondeurs.

« Ainsi en vingt-cinq ans, les œuvres de bienfaisance se sont multipliées dans la proportion de une à huit. Et le salaire du mercenaire, qui avant 1789 correspondait en moyenne à la valeur de six livres de blé par jour, est aujourd'hui, pour la plus minime journée du manœuvre, égale au prix de cinq kilogrammes de blé.

« On comptait autrefois de rares établissements de bienfaisance organisés dans les grands centres de population. Aujourd'hui, la plus petite commune est dotée de son bureau de secours. A côté des assertions viennent les chiffres officiels dans le département de la Seine-Inférieure, le chiffre de la caisse de la bienfaisance publique s'élève en moyenne annuelle à 2 millions 913,000 fr., et il tend à s'augmenter chaque année. Le nombre des indigents secourus est de 27,400. En juillet 1851, le département comptait 423 bureaux de bienfaisance régulièrement constitués pour 759 communes.

« Il faut lire l'ouvrage de M. De Lérue pour s'attacher

aux détails historiques de chacun de ces établissements, à leur naissance, à leurs développements, à leur avenir.

« L'auteur ne s'arrête pas là. Il trouve dans sa science administrative et dans les ressources de son cœur des plans d'institutions complémentaires de prévoyance et d'assistance publique dont la Société appelle avec lui la réalisation de tous ses vœux. Le but des comités libres d'assistance est tracé d'une manière intelligente qui fait preuve d'une profonde connaissance des misères qui subsistent, et d'une sage intention des moyens efficaces pour les adoucir. »

M. le rapporteur ne s'est pas borné à reproduire les parties saillantes de l'ouvrage de M. De Lérue, mais il a en outre présenté quelques aperçus nouveaux suggérés par sa pratique habituelle de ces questions humanitaires, et qui complètent les idées émises dans le livre de l'auteur.

M. Collen-Castaigne, membre résidant, vous a envoyé un compte-rendu de l'état de la caisse d'épargne de Bolbec, qui vous a vivement intéressés sous l'appréciation compétente de M. De Lérue. M. le rapporteur a tiré de cette lecture des conséquences qui, pour être pénibles à reconnaître, n'en sont pas moins vraies : Les révolutions tuent l'épargne, le calme et la tranquillité dans l'état social augmentent et multiplient les ressources de chacun, et la sécurité de son avenir. Mais combien de fois encore aura-t-on devant les yeux et

sans plus de profit pour l'enseignement des peuples, cette éloquence des chiffres dont les arguments irréfragables n'empêchent pas « ce triste torrent des révolutions de reprendre son cours et de faire de nouvelles ruines aux lieux mêmes où apparaissent encore les débris du passé. »

Il vous a été adressé par M. Berger, de Xivrey, une brochure intitulée : *De la manière dont l'idée de république a été exprimée dans l'antiquité.*

M. Léon Vivet, chargé de l'apprécier, s'est étendu longuement et d'une manière avantageuse sur ces réflexions qui tendent à démontrer combien les esprits sont généralement peu fixés sur la signification d'un mot qui est dans toutes les bouches. Combien les différentes acceptions s'éloignent les unes des autres, et enfin combien les plus éloignées formeraient un tout raisonnable.

Cette combinaison dont Montesquieu a défini la théorie, Louis XVIII appliqué les principes, l'Angleterre réalisé la pratique d'une manière stable, résume les trois éléments du peuple monarchique, du peuple aristocratique et du peuple républicain, dont la définition remonte à Aristote.

Le même rapporteur vous a rendu compte d'un discours de M. l'abbé Neveu, en faveur de la Société de secours mutuels, l'Alliance.

Ce discours, à la hauteur du talent éprouvé de

M. l'abbé Neveu, renferme de très-belles doctrines au sujet de la charité; mais le rapporteur a cru devoir appeler l'attention sur ce point que les sociétés de secours, telles que la Société d'Émulation les a conçues et dont elle a provoqué les premières créations, doivent être constituées de manière à pouvoir exister sans le secours des membres honoraires, et que ceux-ci ne doivent arriver que pour augmenter la richesse de l'association.

Vous avez approuvé et consacré de nouveau ce principe.

La Société libre du Commerce, de cette ville, vous a envoyé une brochure intitulée : *Mémoire sur les Mesures à prendre pour assurer l'approvisionnement de la France*. Ce document, dont le titre seul et l'origine indiquent l'importance, a été renvoyé à une commission composée de MM. Barre, Louis Burel, Derly, Moulin, Langlois d'Estaintot, Delalonde du Thil.

M. le ministre de l'instruction publique vous a adressé une circulaire par laquelle il vous demandait des renseignements propres à la composition de l'*Annuaire des Sociétés savantes*.

Vous avez chargé MM. De Lérue, Léon Vivet, Poulain, Barre, Cancaux, Vauquelin et Lecoïnte, tous anciens présidents, de rédiger les renseignements concernant la Société d'Émulation de Rouen.

Ce travail a été adressé.

LITTÉRATURE.

Si notre Société n'est pas spécialement littéraire, ses travaux plus sérieux laissent néanmoins à quelques-uns d'entre vous le temps de se livrer à d'heureux mouvements poétiques.

M. De Lérue a fait hommage à la Société d'un opuscule intitulé : *M. Mathieu, ou le Bonhomme*. C'est un portrait, disait M. d'Estaintot, rapporteur, originalement tracé, dans le genre des caractères de La Bruyère, et qui nous montre le type du simple mêlé au bon, ce qu'on appelle familièrement le *bonasse*. On remarque dans les quelques pages de *M. Mathieu* un grand esprit d'observation.

M. Léon Vivet, à qui vous aviez confié le soin d'apprécier le poème de M. Crémieu en l'honneur du Poussin, vous en a cité les beautés les plus saillantes, car, selon lui, l'analyse tue la poésie, et, pour justifier la distinction du jury qui a couronné cette œuvre remarquable, il lui aurait suffi de vous en donner une simple lecture.

Le même membre a produit plusieurs poésies que vous avez vivement appréciées :

Réverie, — *les Synonymes de sainte Thérèse*, — *le Songe*, — *le Souvenir*, sont autant de pièces sentimen-

tales qu'il n'est guère possible d'analyser. Celles qui ont paru à la commission de publicité les plus remarquables, ont été désignées pour occuper une place dans votre Bulletin.

Combien de fois n'a-t-on pas eu à déplorer la fausseté du jugement des hommes; hélas ! les leçons du passé n'en sont pas plus profitables, et la foule n'est pas plus sage aujourd'hui qu'il y a cent ans; dans cent ans, elle ne sera pas plus sage qu'aujourd'hui.

Autrefois, Diogène cherchait un homme avec une lanterne, et il passa pour sage; aujourd'hui, M. Léon Vivet nous montre un homme bien plus sage, c'est celui qui se garde bien d'en chercher. La scène se passe chez un savant docteur. — Un charlatan se moque de lui; — regardez cette foule, dit-il, qui passe sous vos fenêtres, elle n'entre pas chez vous, — demain, elle entourera mon char, étouffera mes chevaux et me portera en triomphe. — C'est là un charmant sujet de fable. M. Léon Vivet l'a vigoureusement traité. Ses vers faciles plaisent par leur vivacité, par la franchise et la naïveté de leur couleur. Chacun se sent saisi de la vérité du tableau : Sur dix mille personnes qui passent, c'est le charlatan qui parle,

Cent hommes de bon sens, Monsieur, sont vos pratiques;
Les neuf mille neuf cents autres, fous, étourdis,
Ne voient pas qu'à leurs frais, je mange, bois et ris !

Quel sarcasme ! — Le pauvre docteur se morfond sur les livres et frémit à chaque pas, retenu par sa conscience. — Le marchand d'orviétan mange comme un

Anglais, boit comme un saltimbanque, et, par-dessus le marché, se moque de sa clientèle, c'est à dire presque du monde entier.

Polichinelle est un vieux type qui amuse bien les enfants petits et grands. En effet, il n'y a pas de polichinelles qu'à la foire, on en trouve à *tous les degrés du palais*. C'est sur eux que M. Léon Vivet a voulu une fois de plus lancer le fouet de la satire. Une fine fable en a fait les frais. Il nous montre aux avenues des boutiques de Saint-Romain (1), un petit homme qui s'efforce en vain de se dresser sur la pointe des pieds pour voir Polichinelle battant le commissaire, *et vice versa*. Un voisin bon apôtre, le hisse sur la borne, et le voilà plus fier que Polichinelle lui-même, dominant les autres spectateurs, et se croyant désormais le plus bel homme du monde. Tels sont ceux que le hasard fait grands pour un moment et que le ridicule attend à la fin de l'histoire.

INDUSTRIE, COMMERCE ET ARTS UTILES.

Cette classe de vos travaux n'a pas atteint, cette année, toute l'importance qu'elle a eue précédemment et qu'elle est sans doute appelée à retrouver dans l'avenir. Cela s'explique par la lenteur de la reprise des affaires commerciales et industrielles, qui a tourné les esprits vers d'autres objets.

(1) Foire annuelle de Rouen.

Nous recevons une brochure périodique intitulée : *la Revue des intérêts maritimes*. M. Lecoinge a l'habitude de vous en rendre compte. Plusieurs fois il y a été question du cabotage qui souffre. Un moyen de le relever serait de rendre moins rigoureuses les exigences de la douane à l'égard des navires côtiers. Les chemins de fer leur font une redoutable concurrence, et cependant le gouvernement ne se hâte pas d'entrer dans des mesures qui paraissent équitables. Il est à désirer que cette question soit bien étudiée. Par exemple, les marchandises allant par chemin de fer sont exemptes de plombage. Qui empêcherait de faire jouir les caboteurs de cette faveur ?

M. le rapporteur est entré ensuite dans des considérations de franchises sur certaines matières premières dont la consommation deviendrait alors plus grande ; mais ces questions tiennent à tant d'intérêts divers qu'il faut exprimer avec réserve ces vœux subordonnés à la protection indispensable pour plus d'une de nos productions indigènes.

M. de Duranville, en vous rendant compte d'un bulletin de la Société d'Émulation de Liège, vous a signalé un mémoire plein d'intérêt sur la Meuse et ses dérivations, avec des détails qui peuvent servir à établir des points de comparaison entre ces travaux et ceux en cours d'exécution dans notre beau fleuve.

Vous avez eu de M. Chesneau un rapport sur les

travaux de la Société d'Agriculture de Caen. Là encore le charlatanisme des marchands d'engrais factices a subi un rude échec, et vous avez été confirmés dans votre opinion sur ces drogues qu'avaient si énergiquement caractérisées les travaux de notre savant confrère M. Girardin.

M. Vauquelin vous a rendu compte de deux bulletins du Comice agricole de Gisors, qui renfermaient, entre autres sujets dignes de fixer votre attention :

1° Des considérations sur le produit du lait vendu ou fabriqué en beurre, comparé à l'élève des veaux, d'où il résulterait que, dans les meilleures conditions, le produit du lait est supérieur de 66 fr. par vache et par an ;

2° Des principes sur la culture des arbres à cidre, où l'on recommande en Normandie de ne pas les multiplier au-delà des besoins des fermes ;

3° La fabrication perfectionnée du pain de son, qui paraît susceptible d'un grand succès dans l'avenir ;

4° La théorie du drainage ;

5° Enfin la composition et la manutention des fumiers, où l'on trouve une fois de plus tous les principes qui font la base d'un bon engrais, tant recommandés dans les ouvrages de M. Girardin et autres savants, et toujours autant négligés par les fermiers.

Une commission avait été instituée pour formuler un avis réclamé de la Société, par M. le préfet, sur la

création d'un musée industriel dans la ville de Rouen.

M. De Lérue, au nom de cette commission, vous a lu un rapport qui concluait à ce que la Société, en appuyant le projet dont l'idée première lui appartient, insistât auprès de la commission administrative pour que le musée futur comportât un emplacement spécial pour les cours que la Société fait professer chaque année. Il proposait en outre que la Société prît une part efficace à cette réalisation, en s'imposant une contribution financière. Vous ne pouviez qu'approuver ces conclusions; seulement leur dernière partie ne vous a pas paru pouvoir être admise sans avoir entendu l'avis de la commission administrative, qui, jusqu'ici, n'a pu se prononcer encore.

M. Capplet, l'infatigable voyageur, revient toujours au milieu de nous, chaque année, dans l'intervalle de ses pérégrinations. C'est toujours avec joie et curiosité que la Compagnie voit M. Capplet de retour.

Cette fois, M. Capplet avait vu, en Suisse, la fête des vignerons de Vevey, instituée pour consacrer les perfectionnements de l'art vinicole, et qui devient ensuite l'occasion de scènes pompeuses.

Il vous a rapporté, avec la description de cette fête toute originale, cinq gravures qui donnent une idée de ces scènes que M. Capplet ne peut comparer qu'aux ballets de notre Opéra.

Il vous a ensuite dit quelques mots de ses visites à l'Exposition de Londres, et sur les objets qui l'ont

particulièrement frappé, tels sont la plate-forme à supporter les meules de céréales, la machine à faucher les gazons, et celle à coudre les toiles à voile, du travail de laquelle il vous a apporté un échantillon. (1)

Depuis longtemps, beaucoup d'entre vous, que leur profession met en rapport avec les ouvriers, ont pu s'apercevoir des inconvénients inhérents aux conditions actuelles du livret. La loi qui le régit en a fait un objet incomplet, sinon un instrument trop susceptible de servir les mauvais instincts de l'une ou de l'autre partie, entre lesquelles il est destiné au contraire à maintenir le bon droit et l'harmonie.

M. Lecoinge, notre confrère, qui depuis longtemps a compris et étudié ces inconvénients, a présenté sur cette question des considérations dont l'importance, saisie immédiatement par la Société, lui a bientôt paru se rattacher intimement à une autre question déjà confiée à l'étude d'une commission : celle du placement des ouvriers.

Elle a donc été renvoyée aux mêmes membres, mais cette commission, ayant terminé la première partie de son travail, vous a présenté, par l'organe de M. Barre, son rapporteur, un rapport dont vous avez ordonné l'impression au Bulletin de cette année. La question du livret est donc renvoyée à l'année prochaine. Le rapport sur le placement des ouvriers a été également adressé aux autorités administratives.

(1) Voir une notice supplémentaire à la page 188.

Votre secrétaire du bureau a appelé votre attention sur une question toute locale, le projet de formation d'une société dite la *Seine-Maritime*, pour l'introduction à Rouen de la navigation mixte à vapeur et à voiles. Ce projet appartient à la Chambre de Commerce et il a été le sujet de bien des controverses.

Une commission, composée de MM. Vauquelin, Brunier, Napoléon Gallet, Lécointe, Poullain, Deshayes-Bénard, Louis Burel et Eugène Burel, rapporteur, a été chargée de l'examen de la question, et elle a complètement approuvé le projet mis au jour par la Chambre de Commerce. C'est une conséquence toute naturelle du bon esprit qui inspire toujours cette honorable Compagnie et de la prudence avec laquelle sont élaborés tous les travaux qu'elle livre à la publicité.

Vous avez donc été d'avis d'adopter les conclusions du rapport de la commission et vous en avez adressé une expédition au conseil municipal, vivement intéressé dans la question.

Il me reste à vous parler, Messieurs, des acquisitions que la Société a faites cette année. Au nombre des membres résidants vous avez admis :

M. Delalonde du Thil, membre du conseil général de la Seine-Inférieure ;

M. Lachèvre, ingénieur civil, élève de l'École centrale des Arts et Manufactures ;

M. Octave Fréret, architecte, élève de l'École des Beaux-Arts ;

M. Legris, ingénieur civil, élève de l'École centrale ,
et constructeur à Maromme ;

M. Marchal, ingénieur des ponts et chaussées ,
chargé du service hydraulique du département de la
Seine-Inférieure.

Comme membres correspondants :

M. le marquis de Campana, directeur du Mont-de-
Piété de Rome, chevalier de plusieurs ordres et mem-
bre de plusieurs sociétés savantes ;

M. Duménil, secrétaire de la Société des secours
mutuels de Bolbec ;

M^{re} Philippe Lemaitre, littérateur à Yville.

Me voici à la fin de ma tâche ; il dépendait de l'écri-
vain de la remplir de manière à vous présenter un ta-
bleau plus intéressant, car ce n'est pas la matière qui
manquait, mais ce n'est pas non plus la bonne volonté.

Il n'appartient pas à tout le monde d'être vrai d'une
façon élégante et qui captive. J'ai cherché à être tout
simplement fidèle ; si j'ai réussi, j'aurai satisfait à la
seule prétention qui ait pu présider à mon travail.

EUGÈNE BUREL.





RAPPORT

SUR LE

CONCOURS DES PRIX SPÉCIAUX

PAR M. J.-A. DE LÉRUE,

Membre résident.



Messieurs,

Vous connaissez les moyens à l'aide desquels la Société d'Émulation s'efforce de concourir au progrès des sciences, des arts, de l'industrie particulièrement, et de favoriser en même temps le développement de la moralisation publique.

Les cours gratuits qu'elle fait professer ; les publications qu'elle répand ; les récompenses qu'elle décerne à ceux qui ont inventé, perfectionné ou importé chez nous des industries, des machines, des méthodes utiles ; aux auteurs des ouvrages qui ont le même caractère ; et aux citoyens qui, placés dans une sphère plus modeste, ont accompli des actes de haute moralité et de bon exemple, — tous ces moyens d'action

lui procurent chaque année l'honneur de renouveler avec vous cette communion d'idées et de sympathies que votre encourageant empressement lui rend si précieuse.

La Société fait plus encore. Il ne lui suffit pas d'accueillir, avec la distinction qu'ils méritent, les travaux qui viennent s'offrir spontanément à son examen : depuis bien des années elle ouvre, sur des sujets indiqués par elle, un concours dont les prix, s'ils étaient tous remportés, épuiserait momentanément ses ressources. Mais qu'importe ! le but qu'elle ambitionne se trouverait atteint, et elle serait fière à bon droit d'avoir pu, au prix de tels sacrifices, accomplir ce qu'elle regarde comme le devoir de sa fonction.

Quelquefois, plusieurs de ces prix spéciaux ont été gagnés. Souvent, leur annonce a donné naissance à des travaux sérieux qui ont valu à leurs auteurs de justes éloges. L'utilité de maintenir ce mode d'encouragement est donc évidente, quoique les derniers concours n'aient pas réalisé tout ce qu'il était permis d'espérer, et que, cette année encore, nous ayons le regret de constater l'absence de concurrents pour les prix de 1852.

Les Normands, ces grands chercheurs de routes nouvelles, ces laborieux travailleurs que l'idée du progrès stimule et que la foi soutient, trouveront toujours dans le programme des prix de la Compagnie un aliment à l'activité de leurs recherches ; plus que jamais, la Société d'Émulation, retremée dans une

consécration nouvelle, a les moyens de patronner leurs labeurs. Animée de la pensée de son œuvre, que lui facilite le concours de nombreux dévouements, elle ne cessera de faire appel, dans ce sens, aux hommes pratiques, aux industriels éclairés, aux écrivains patients et investigateurs, qui préfèrent, au vain éclat d'une renommée facilement obtenue ailleurs, la gloire plus modeste, mais plus durable, qui récompense les travaux accomplis dans l'intérêt du pays.

Sept prix, d'une valeur totale de 3,600 fr., étaient indiqués pour cette année. Le premier, de 800 fr., provenant du legs de M. l'abbé Gossier, étant depuis deux ans au concours, cesse d'être appliqué à l'objet spécial pour lequel il y figurait : *l'introduction, dans le département, d'une nouvelle industrie occupant les femmes à domicile*. Aux termes du testament, ces 800 fr. deviennent disponibles pour un autre objet.

Cependant nous persistons à regarder comme très-importante la recherche d'une industrie propre à occuper les femmes à domicile; c'est à dire à les soustraire, utilement pour leur moralisation, leur santé et la direction de leur famille, aux dangers de toute sorte auxquelles elles sont exposées au milieu de la population agglomérée des manufactures; d'une industrie qui, venant s'adjoindre aux ressources actuelles, pourrait, en outre, présenter cet avantage de relever, par la concurrence, le salaire, aujourd'hui si insuffisant, des trameuses et des bobineuses.

Ce prix est reporté à l'année prochaine (6 juin 1853).



Il sera de 500 fr. Le salaire de chaque ouvrière devra être, au moins, de 80 centimes par journée de travail de douze heures. La Société rend plus facile le succès des concurrents en réduisant de 250 à 150 le nombre des femmes que cette industrie devra occuper. — A l'œuvre donc, Messieurs, voici une bonne action à accomplir. Quelque esprit pratique et généreux s'associera, nous l'espérons, à la pensée de la Société, qui, en diminuant les difficultés de la tâche, a voulu montrer combien sa réalisation lui paraît féconde en résultats heureux.

Le prix qui avait été offert pour un mémoire sur les irrigations est supprimé.

Les autres questions du concours de 1852 sont réparties ainsi qu'il suit :

POUR 1853.

1° Le nouveau système de *machine à nettoyer et battre le coton*, ne le fatiguant pas autant que le batteur de Dikson, quoique le travaillant aussi bien, et qui soustraira les ouvriers aux flots de poussière et de duvet que soulève ce dernier batteur, en même temps qu'il offrira beaucoup moins de chances d'incendie que lui. — Médaille d'or de 500 fr.

2° L'établissement du four à chaux désigné sous le nom de *Four coulant à feu continu*. — Médaille d'or de 500 fr.

3° L'établissement, à Rouen, d'une *cuisine et réfectoire à l'usage de la classe ouvrière*. — Médaille d'or de 500 fr.

POUR 1854.

Le mémoire contenant l'éloge du rouennais *Dulong*, et l'analyse critique de ses travaux en physique et en chimie.

Nos arts, nos manufactures, doivent beaucoup à ce savant. Nous appelons de nouveau ses compatriotes à acquitter cette dette de la reconnaissance du pays. — Médaille d'or de 300 fr.

POUR 1855.

Le procédé pour rendre le bois de sapin incombustible, sans en altérer la substance et en augmenter la valeur de plus de 10 %/. — Médaille d'or de 500 fr.

Les conditions particulières de ces prix sont énoncées au programme détaillé qui sera publié dans les journaux.

NOUVEAU PRIX POUR 1854.

Tout se réunit pour rendre désirable l'application, dans notre département, des belles expériences de fécondation artificielle des œufs de poisson, faites par des pêcheurs du Jura et encouragées par le gouvernement.

Nos rivières pourtant si nombreuses et autrefois si productives, sont dépeuplées. Mais le peu de poisson qu'elles produisent est de qualité supérieure. L'application de la pisciculture à la Seine-Inférieure ne procurera peut-être pas complètement le repeuplement des rivières et n'assurera pas la conservation du pois-

son ; en attendant qu'une législation fixe, règle le droit de pêche, il conviendrait de faire exécuter avec sévérité les règlements existants. Mais lorsque, dans la sphère de son action, la Société aura cherché à développer de nouvelles méthodes de reproduction de cet objet important de l'alimentation publique, à l'administration appartiendra le soin de compléter cette œuvre, et vous ne doutez pas qu'elle n'y apporte toute son énergie.

Par ces motifs, la Société offre un prix de 300 fr. à décerner le 6 juin 1854, au propriétaire ou locataire qui aura opéré la *fécondation artificielle des œufs* de poisson et contribué, le plus efficacement possible, au repeuplement de l'un des cours d'eau du département.

Sont exclus du concours, les repeuplements effectués dans les étangs et portions de cours d'eau où les propriétaires des rives auraient la faculté d'établir des barrages à leur profit particulier.

Un mois avant de mettre en pratique leurs nouveaux procédés, les concurrents en donneront avis à la Société et lui feront connaître :

1° L'époque à laquelle ils se proposent de procéder à la fécondation ;

2° La rivière ou le cours d'eau qu'ils veulent repeupler ;

3° Le lieu de l'opération préalable ;

4° L'espèce ou les espèces de poissons sur lesquelles ils ont le projet d'opérer.

Permettez-nous, Messieurs, une réflexion générale :

L'industrie, telle qu'elle est constituée de nos jours, est une puissance qui, s'assimilant les découvertes de la science et les brillantes transformations des arts, a déjà commencé à changer la face du monde et semble appelée à ne se reposer jamais. Son ardeur née de la concurrence, ses applications infinies aux besoins chaque jour variables des hommes, ses créations spontanées qui répandent parfois comme une poussière glorieuse sur des travaux ingrats, toutes ces facultés lui donnent une force immense dont nul ne saurait contester l'autorité.

On applaudit à son action. On admire les merveilles qu'elle produit. On s'incline avec respect devant la loi providentielle qui semble avoir permis à ce nouveau mode du progrès humain de conquérir une partie de la place occupée exclusivement naguère par les œuvres purement spéculatives. Mais, en même temps, on demande à cette puissance une marque de sa grandeur même : la générosité envers ceux qui la soutiennent.

Ce n'est pas assez, en effet, que l'industrie mérite les éloges des économistes pour les satisfactions qu'elle donne aux besoins de la consommation générale. Il faut encore, il faut surtout qu'elle se préoccupe de ménager le bras qu'elle emploie, la vie qu'elle use, la moralité qu'elle expose à des dangers dans la forme de travail qu'elle a dû adopter le plus généralement. Il faut enfin qu'on puisse toujours dire : « L'industrie a compris que le travail était un moyen de progrès

« réel, c'est à dire dominé par l'idée morale. Avec le
« *travail*, elle s'est élevée à *Dieu*; elle a protégé la
« vie des enfants; elle a agrandi, assaini l'atelier;
« elle a fixé la sécurité au foyer des ménages; elle a
« salarié dignement l'ouvrier en assurant à la fois son
« bien-être physique et moral. » Et quand le temps,
qui remplace successivement toutes choses, aura ap-
porté au monde un autre élément d'activité, l'histoire
pourra dire, en enregistrant ses œuvres : « L'indus-
trie était une chose sainte ! »

Notre tâche finit ici, et nous l'achevons en adjurant
nos concitoyens de ne pas négliger ce champ-clos
pacifique que nous ouvrons aux conquêtes de leur
esprit. Que ceux d'entre eux qui, animés de l'amour
du travail et du désir d'être utiles, auraient la louable
intention de seconder nos efforts pour le bien public
dans les limites de ce programme, s'adressent à nous
en toute confiance. Ils trouveront toujours la Société
prête à favoriser leurs recherches, à faire ressortir
leurs travaux, fussent-ils incomplets. Il en est du tra-
vail comme de la charité : même lorsque le but n'est
pas entièrement rempli, ces émanations de l'intelli-
gence ou du cœur laissent dans l'existence de ceux
qui les produisent une trace glorieuse, une semence
féconde.

PROGRAMME

DES

PRIX PROPOSÉS

Par la Société libre d'Émulation de Rouen,

Pour 1853, 1854 et 1855.

*Prix qui seront décernés, s'il y a lieu, dans la séance
publique du 6 juin 1853.*

1°.

Un prix de 500 fr. sera décerné à celui qui, depuis l'ouverture du concours, aura introduit dans le département de la Seine-Inférieure, et notamment à Rouen, une nouvelle industrie pour occuper les femmes à domicile.

Le salaire devra être au moins de quatre-vingts centimes par journée de douze heures de travail.

Cette industrie doit avoir des chances de durée et occuper au moins cent cinquante femmes au moment de la clôture du concours.

2°.

Une médaille de 500 fr., ou sa valeur en espèces, sera accordée à celui qui aura, le premier, fondé, ouvert et entretenu, à Rouen, une cuisine et un réfectoire à l'usage de la classe ouvrière, dans les meilleures conditions possibles, où l'hygiène et le confortable soient réunis au bon marché.

La Société entend que, non-seulement le consommateur pourra y venir prendre ses repas, mais qu'à son choix il pourra y acheter, par portions fixées, les aliments nécessaires à sa famille.

Les hommes seuls seront admis à consommer sur place.

Il sera interdit d'y fournir le café et des liqueurs fortes, et de fumer dans les salles à manger.

L'établissement devra être calculé pour alimenter au moins cinq cents individus par jour.

La Société n'admettra à concourir que ceux qui auront préalablement pris connaissance du règlement qui sera imposé à l'établissement, lequel devra fonctionner depuis six mois au moins lors de la clôture du concours.

3°.

Une médaille d'or de la valeur de 500 fr. sera décernée au mécanicien qui aura établi, depuis l'ouverture du concours, un système de machine à nettoyer et ouvrir le coton, ne le fatiguant pas autant

que le batteur de Dikson, quoique le travaillant aussi bien, et qui soustraira les ouvriers aux flots de poussière et de duvet que lance ce dernier batteur, en même temps qu'il offrira beaucoup moins de chances d'incendie que lui.

Dans ce système, avec la même quantité de force motrice, on devra préparer, pour le moins aussi bien, la même quantité de coton que le batteur de Dikson, et la valeur des machines ne devra pas dépasser le double de celles du système qu'il s'agit de remplacer, toutes choses égales d'ailleurs.

Lors de la clôture du concours, ce batteur devra être en activité depuis six mois au moins.

4°.

Une médaille d'or de 500 fr., ou sa valeur en espèces, sera remise à celui qui le premier aura établi et mis en activité, dans le département de la Seine-Inférieure, un four à chaux du genre désigné sous le nom de *four coulant*, à *feu continu*.

Ce four devra cuire cent hectolitres de chaux par vingt-quatre heures; sa hauteur, les dispositions de ses abords et son système de construction restent indéterminés, mais le tout devra être convenable.

La cuisson pourra indistinctement se faire à l'aide de la tourbe, du coke ou du charbon de terre. Le combustible pourra, à la volonté des concurrents, être mis en contact direct avec le calcaire, ou bien être placé dans des canaux séparés, de manière à

opérer la cuisson : seulement à l'aide d'un courant de flamme et de gaz brûlé ; dans ce dernier cas , il pourra y être adjoint une fabrication de coke.

Le sommet du gueulard devra être accessible à une voiture d'un ou plusieurs chevaux , à moins qu'il ne soit établi un mécanisme pour élever la matière première.

Les concurrents pourront se renseigner sur les meilleurs systèmes de fours à chaux , soit à Paris , soit dans les départements de la Sarthe, de la Mayenne et de Maine-et-Loire, aux environs de Sablé, de Château-Gontier et de Laval. .

Ce four devra être en pleine activité depuis trois mois au moins, lors de la clôture du concours.

5°.

Une médaille d'or de la valeur de 300 fr. , ou sa valeur en espèces , sera décernée à celui qui aura trouvé le moyen de fixer *très-solidement*, sur laine ou sur coton, par la teinture, une matière colorante qui, jusqu'alors, n'aurait pu y être fixée que fugitivement, telle que bleu de Prusse, couleur du campêche, de la gaude, du curcuma, du safranum, etc. , etc.

Les concurrents devront teindre au moins 25 kilogrammes de laine ou de coton , en présence de commissaires, qui le soumettront à tels essais qu'ils jugeront à propos, pour s'assurer de la fixité de la couleur. Le prix de revient ne devra pas être tel que le procédé ne puisse être exploité commercialement. .

La Société n'exige pas la communication des procédés employés ; seulement , elle astreint les concurrents à opérer devant elle , pour constater la nature de la matière colorante fixée.

Déjà, et depuis plusieurs années, le bleu de Prusse a été fixé sur laine, mais il ne l'a pas encore été sur coton.

6°.

Une médaille d'or de 100 fr. sera accordée à l'auteur du meilleur mémoire remplissant les vues de la Société sur cette question :

Quelle a été l'influence de l'établissement et de la multiplication des grandes voies de communication sur les mœurs et sur la fortune publique? quelle sera celle des chemins de fer, dans un temps plus ou moins éloigné?

7°.

Une médaille d'or de 500 fr. ou sa valeur en espèces sera décernée à celui qui, depuis l'ouverture du concours, aura fait de nombreuses expériences sur l'écoulement des fluides élastiques (gaz et vapeur), et qui en aura déduit une formule certaine d'écoulement, dans le cas où l'exactitude de celles connues ne serait pas incontestable, ce qui semble résulter de quelques expériences particulières.

Les concurrents devront expérimenter à diverses températures, sous des pressions différentes, et leur formule devra comporter ces divers éléments de la

question , et , notamment , tenir compte du frottement lorsque l'écoulement se fait par de fort petits orifices.

8°.

Une médaille d'or de 150 fr. sera décernée à celui qui aura créé ou importé , dans le département , un métier à tisser *mécaniquement toute espèce de rouenneries*.

Ce métier devra être tel que le prix de revient soit au moins de 20 p. 100 au-dessous de celui du tissage à la main en mêmes genre et qualité.

Il devra être en pleine activité au moins trois mois avant la clôture du concours.

9°.

Une médaille d'argent (grand module) sera remise à la personne qui , depuis l'ouverture du concours , aura trouvé un procédé facile pour reconnaître la qualité d'un indigo donné , sa valeur tinctoriale , etc.

Le procédé devra être d'une manipulation prompte et facile , tel qu'un négociant puisse le mettre en pratique sans être chimiste.

La Société indique pour exemple les beaux travaux de Gay-Lussac et autres , sur l'alcalimétrie , la chlorométrie , l'alcoométrie.

*Prix qui seront décernés, s'il y a lieu, dans la séance
publique du 6 juin 1854.*

1°.

PRIX GOSSIER.

Une somme de 800 fr. sera décernée à celui qui aura créé, dans le département, un établissement de rouissage artificiel et de teillage mécanique du lin dans des conditions manufacturières.

Cet établissement devra être disposé de manière à pouvoir rouir, teiller et livrer à la consommation au moins six mille kilogrammes de lin teillé dans vingt-quatre heures.

La Société ne prétend pas exclure du concours le procédé irlandais de rouissage à l'eau chaude; mais quel que soit le procédé présenté, il devra être complété par un bon système de teillage, les deux opérations ne pouvant pas être scindées.

L'établissement devra fonctionner au moins depuis six mois, d'une manière régulière, lors de la clôture du concours.

2°.

Une médaille d'or de la valeur de 300 francs sera décernée, s'il y a lieu, dans la séance du 6 juin 1854, à l'auteur du meilleur mémoire contenant l'éloge de Dulong et une analyse critique de ses travaux en physique et en chimie.

Les concurrents devront bien comprendre que ce

que l'on demande n'est pas seulement l'éloge d'un homme si haut placé dans l'estime du monde savant, mais une analyse complète et critique des travaux de cet illustre physicien.

3°.

Une médaille d'or de 150 fr. sera décernée à celui qui, depuis l'ouverture du concours, aura apporté de notables améliorations dans la construction des bancs à broches à filer le coton.

Ce métier devra être en activité depuis trois mois au moins lors de la clôture du concours.

4°.

Une médaille d'or de 300 fr. sera décernée à l'auteur de la meilleure statistique agricole, industrielle et commerciale du département de la Seine-Inférieure. Cette statistique devra, dans ses développements, présenter la comparaison de l'état actuel du sujet avec la situation en 1790, 1810, 1815 et 1829.

5°.

Une médaille d'or de 150 fr. sera décernée au meilleur mémoire sur les questions suivantes :

1° Quels seraient les meilleurs moyens d'occuper *utilement* un grand nombre d'ouvriers divers dans les moments de crises politiques ou commerciales ?

2° Quelles sont les industries, les travaux qui pourraient devenir l'objet des ateliers municipaux et départementaux, pour les hommes, les femmes et les

enfants, et quel serait alors leur mode d'organisation?

3° Quel mode devrait être préféré, du travail à la journée ou du travail à la tâche?

4° Quel serait, dans ce dernier cas, le mode de division selon lequel se grouperaient les tâcherons?

6°.

Une médaille d'or de 300 fr. ou son équivalent en espèces sera décernée au propriétaire ou locataire qui aura opéré la fécondation artificielle des œufs de poissons, et contribué ainsi, le plus efficacement possible, au repeuplement de l'un des cours d'eau du département.

Sont exclus du concours les repeuplements effectués dans les étangs et portions de cours d'eau, où les propriétaires des rives auraient la faculté d'établir des barrages à leur profit particulier.

Un mois avant de mettre en pratique leurs nouveaux procédés, les concurrents en donneront avis à la société et lui feront connaître :

1° L'époque à laquelle ils se proposent de procéder à la fécondation ;

2° La rivière ou le cours d'eau qu'ils veulent repeupler ;

3° Le lieu de l'opération préalable ;

4° L'espèce ou les espèces de poissons sur lesquelles ils ont le projet d'opérer.

Prix qui sera décerné , s'il y a lieu , dans la séance publique du 6 juin 1855.

Une médaille d'or de 500 fr. sera décernée à l'auteur d'un procédé pour rendre le bois de sapin incombustible , sans en altérer la substance et sans en augmenter la valeur de plus de 10 p. 100.

Le procédé devra être applicable à des pièces de bois de toutes dimensions.

Le temps et l'usage ne devront pas détruire l'effet de la préparation employée , et , pour s'en assurer , la Société exige que les pièces de bois qui seront soumises à son examen aient déjà servi un an au moins.

Les concurrents pourront consulter les beaux travaux du docteur Boucherie , sur la conservation des bois , ceux de Bréant , fort remarquables aussi sur le même sujet , enfin ceux de Gay-Lussac et de quelques autres chimistes , pour rendre les décorations des théâtres incombustibles.



CONDITIONS GÉNÉRALES.

Chaque année le concours *est clos le 1^{er} avril*. Les concurrents doivent , avant cette époque , s'être fait inscrire chez le président de la Société , et y avoir déposé les notes , dessins et pièces justificatives qu'ils veulent joindre à l'appui de leurs travaux.

Lorsque le concours roule sur des ouvrages écrits, ils doivent être envoyés *franco* à M. le président, sans nom d'auteur, et porter en tête une épigraphe répétée dans un billet cacheté, sur lequel se trouveront le nom et la demeure du concurrent. Tout mémoire portant nom d'auteur serait refusé.

A mérite égal entre les concurrents, le prix est partagé. Quelquefois même la Société décerne des récompenses aux travaux d'un certain mérite, bien qu'ils n'aient pas été jugés dignes du prix.

Les concurrents conservent la propriété absolue des objets soumis au concours; la Société ne demande même pas à connaître leurs secrets; cependant, lorsque ces objets sont des ouvrages écrits, les manuscrits déposés ne peuvent être rendus, dès qu'ils ont été l'objet d'un rapport à la Société, mais les auteurs peuvent toujours en prendre copie, faire imprimer, etc., etc.





ACTES DE HAUTE MORALITÉ.



PRIX DU DÉPARTEMENT,

FONDÉ PAR LE CONSEIL GÉNÉRAL;

PRIX DÉCERNÉS PAR LA SOCIÉTÉ D'ÉMULATION.



RAPPORT

DE M. LÉON VIVET,

Membre résident.



MESSIEURS,

La Société libre d'Émulation de Rouen doit, aux termes de ses statuts, cultiver les lettres, étudier les sciences, stimuler l'industrie, honorer les arts; il ne nous appartient pas de dire si elle s'acquitte de cette tâche, ni comment elle s'en acquitte, c'est à ceux qui veulent bien suivre ses travaux à prononcer; seulement nous sommes obligé d'ajouter que la compagnie n'ignore pas qu'au-dessus de ce brillant répertoire des facultés humaines, il existe une partie sans

laquelle les autres ne sont rien , la morale que ceux-ci appellent une science , ceux-là un instinct , et que tout le monde , même les méchants , reconnaît comme un devoir , c'est à dire comme la règle universelle qui doit dominer à la fois la conduite et les pensées des hommes. Plus on est élevé en naissance , en dignité , en fortune , plus la pratique de ce devoir est indispensable ; car c'est toujours sur les sommets des diverses positions que se portent les regards , et l'exemple qui descend d'en haut est le plus volontiers suivi. Ces vérités ont tellement été reconnues de tous les temps , que l'on a contesté à Socrate le mérite d'avoir inventé la morale. En effet , d'autres avant lui l'avaient mise en pratique. Aristide avait été juste , avant que Socrate eût dit ce que c'est que la justice ; Léonidas était mort pour son pays avant que Socrate eût fait un devoir d'aimer la patrie ; Sparte était sobre avant que Socrate eût loué la sobriété , et la Grèce abondait en hommes vertueux avant qu'il eût loué la vertu.

Tout cela est vrai ; mais au philosophe athénien reste , dans le monde polythéiste , l'honneur d'avoir coordonné la morale en forme de science , d'avoir reconnu et enseigné que ces vertus , considérées avant lui comme l'apanage de quelque individus isolés , sont un devoir pour tous , grands comme petits ; que , dans tous les rangs on doit , quoi qu'il en coûte , faire le bien et éviter le mal , proscrire la violence , triompher par la seule raison , être fidèle à la foi jurée , indulgent pour les autres , sévère pour soi-même. Ces

principes sont irréfragables, au point que ceux qui s'en affranchissent sont les premiers à les imposer aux autres, et à en exiger la plus austère pratique. La Société d'Émulation croit qu'il importe de vulgariser, et faire pénétrer dans les masses, ces idées formulées par l'Éternel lui-même dès le berceau du monde, solennellement proclamées il y a trente-trois siècles au sommet du Sinaï, développées par les préceptes du christianisme, fécondées par les exemples de son divin auteur. C'est pourquoi elle a institué ce concours où tous sont appelés, et où les actes vertueux, moraux sont signalés à l'admiration publique. Sans doute, la vertu trouve sa récompense en elle-même et n'a pas besoin des applaudissements des hommes ; mais l'écho a une grande puissance dans notre pays, et l'on pourrait appeler la France la contrée la plus sonore. Les éloges donnés aux belles actions en enfantent d'autres, et le mérite des dernières remonte souvent à l'impulsion imprimée par la publicité donnée aux premières. D'ailleurs le contraste agit dans les deux sens, et tandis que la vertu modeste s'avance timidement et que son front se colore sous la couronne civique, le méchant rougit aussi, mais c'est de honte en se voyant l'objet de la réprobation générale. On le supporte cependant, parce que la modération des bons le protège ou du moins le tolère.

Le conseil général, digne représentant de toute la population de la Seine-Inférieure, a apprécié nos vues, nos intentions et nos tendances, et sur la proposition

de M. le préfet qui, dans une occasion récente, a reçu des élus du département un témoignage de sympathie éclatant et unanime, il a mis à notre disposition une somme de 500 francs pour être offerte en prix au candidat qui nous semblerait s'élever au-dessus des autres dans la pratique de la vertu agissante, s'il est permis de s'exprimer ainsi, et tout à l'heure nous allons avoir l'honneur d'expliquer comment nous avons accompli cette mission.

La compagnie se demandait avec inquiétude si ses ressources particulières lui permettraient, cette année, de récompenser comme précédemment des mérites moins éclatants, mais dignes aussi de la sympathie générale.

Il s'est trouvé que le problème proposé pour le prix Gossier n'était pas résolu ; et nous avons pu assigner 300 francs à cette destination, en réservant les autres 500 francs aux éventualités de l'année prochaine. Quel meilleur usage pourrions-nous faire des libéralités d'un homme de bien, que de les employer à en récompenser d'autres, et de provoquer par là de nouvelles belles actions, entretenant ainsi l'émulation du dévouement, l'esprit d'ordre, d'économie, de sobriété, de justice, de probité, de franchise, d'exactitude ! Deux de nos confrères nous ont apporté chacun 100 fr. Indépendamment du prix du conseil général, nous avons donc pu accorder dix livrets de 50 fr. De plus, la Société décerne une médaille de bronze à chaque lauréat, afin que cette marque d'honneur, insépa-

ralement unie au diplôme, entretienne dans les familles l'amour de la vertu et l'horreur du vice.

Si les titres remis aux lauréats ont reçu une forme particulière, que nous devons à notre honorable vice-président, M. Péron, ce n'est point dans une pensée de luxe ni d'apparat ; c'est afin d'y attacher une permanence et une durée qui permettra de les exhiber sans détérioration.

Au moment de prononcer sur le prix du département, nous avons été arrêtés par cette circonstance que deux candidats semblaient réunir des mérites à peu près égaux, si l'on tient compte de la différence de position : même conduite exemplaire, même amour du bien, même respect pour les ascendants : nous tenons d'autant plus à honorer cette dernière qualité, qu'elle est moins générale. Alors la Société s'est dit que la récompense ne consiste pas tant dans la somme elle-même que dans ces mots : *prix du département*, et, après avoir consulté M. le préfet, elle s'est crue autorisée à le décerner *ex æquo*, en partageant nécessairement entre les deux lauréats la somme assignée à cette destination unique.

Antoinette CAILLE. Chaque année, la Société d'Émulation a à regretter de ne pas pouvoir récompenser tous les candidats qui lui sont présentés, soit que le nombre s'élève au-dessus de ses ressources, soit que les renseignements arrivent trop tard. Nous allons donc aujourd'hui publier des faits dont nous n'avons

eu connaissance l'année dernière qu'après la clôture du concours et l'adoption du rapport. Nous avons dû, néanmoins, exiger une nouvelle présentation et la confirmation des renseignements déjà obtenus; car il est important de constater que les candidats n'ont point démerité et jouissent toujours de l'estime de ceux qui sont à même d'apprécier leur valeur morale.

Antoinette Caille est née à Grand-Couronne, le 8 décembre 1804. Son père était employé des douanes. Quelques années plus tard, sa famille se composait de cinq enfants, dont quatre garçons, le père, la mère et une tante tout à fait infirme.

A peine Antoinette avait elle douze à quinze ans, que son père perdit sa place et quitta le pays, abandonnant sa femme malade et ses enfants. La jeune fille éleva ses frères. Quand l'aîné fut marié, elle eut la douleur de voir mourir les trois autres à l'âge de dix-sept à vingt-trois ans, au moment où leur travail pouvait récompenser ses efforts et ses soins. Elle resta avec sa mère et sa tante, travaillant le jour pour subvenir à l'entretien du ménage, et toujours prête à passer la nuit au chevet d'un pauvre malade trop indigent pour payer une garde, partageant avec lui ce que la Providence avait placé le jour dans sa main généreuse.

Sa mère mourut en 1838, lui laissant la charge de sa tante infirme et âgée alors de soixante-seize ans. Nourrir cette tante et la soigner ne suffisait point à

l'ardente charité d'Antoinette, qui trouvait le moyen de réserver aux malheureux une part de son temps et de ses économies, qui semblaient s'accroître, lorsqu'elle fut soumise à de nouvelles épreuves.

Après vingt ans d'une vie vagabonde, son père, couvert de haillons, affaibli sous le poids de ses soixante-douze années et de sa misère, se présente chez elle et lui demande du pain. A sa vue, Antoinette se jette dans ses bras, ranime son courage, le nettoie, le recouvre d'une partie du linge qu'elle possède, le comble de soins pour lui faire aimer le reste d'une famille qu'il avait abandonnée; elle espérait ainsi le retenir auprès d'elle : vains efforts !

A peine un mois était-il écoulé que le malheureux profite de l'absence de sa fille pour la dépouiller et s'éloigner.

Quatre années se passèrent pendant lesquelles il revint à différents intervalles, toujours pour implorer le secours d'Antoinette et lui arracher ce qu'elle avait économisé.

Enfin, il est mort en 1846. Sa fille le pleura; peu à peu, cependant, elle rentra dans la quiétude de la vie, heureuse de partager, avec sa vieille tante et ses voisins indigents, le fruit journalier de son travail.

Hélas! cette tranquillité ne fut pas de longue durée. Dieu frappa Antoinette elle-même, sans doute pour lui faire apprécier toute l'étendue des services qu'elle rendait aux malades.

En 1849, elle fut atteinte d'une hydropisie, et, à

son tour, elle dut éprouver les effets d'une bienfaisance intelligente qui veilla sur elle et sur sa tante. Eh bien ! la maladie n'altéra point ses instincts ; la convalescence la retrouva ce qu'elle était avant la douleur. Antoinette, qui avait reçu une petite quantité de bois pour alimenter, durant quelques jours de l'avant-dernier hiver, son feu mal entretenu, et qui était encore incapable de s'en procurer elle-même, apprend qu'un de ses voisins est malade et sans feu. Se lever et aller vers lui ne demande que l'instant de l'élan de son cœur, et que lui porte-t-elle ? Le bois qu'elle avait reçu la veille, en disant : « Il est plus malheureux que moi ! »

Nous racontons ces détails parce qu'ils sont venus à notre connaissance ; mais nous n'avons pu découvrir qu'une partie des vertus d'Antoinette Caille, tant elle prend soin que ses bonnes œuvres ne soient connues que de Dieu.

Isidore FRENOT. L'enquête à laquelle nous sommes obligés de nous livrer pour ce concours, révèle ce fait heureux et consolant, qu'il est beaucoup d'ouvriers considérés par leurs maîtres plutôt comme de véritables amis que comme de simples employés. Isidore Frenot est de ce nombre. Entré dès l'âge de six à sept ans chez M. Mouillard-Démarest, filateur à Barentin, cet industriel, remarquant chez lui une assiduité exemplaire et une conduite sans reproche, l'éleva avec le temps au poste d'aide contre-maître, qu'il

remplit avec zèle successivement chez M. Ferry-Mouillard et chez M. Lalizel, où il est encore aujourd'hui, ce qui lui compose quarante-une années de service, en quelque sorte dans le même établissement, puisqu'il n'a quitté le premier que lorsque le possesseur a renoncé aux affaires. A part les excellentes qualités qui distinguent Frenot comme bon employé et bon camarade, il pratique au plus haut degré la piété filiale. Il est le seul de sa famille qui n'ait jamais quitté la maison paternelle, et cela pour être le soutien de ses parents, surtout de sa mère, âgée de soixante-dix-huit années et infirme, au point que depuis deux ans elle reste presque toujours au lit. Il ne s'est point marié, dans la crainte que la femme qu'il aurait épousée n'eût point eu pour sa mère tous les égards et les soins qu'il lui prodigue. La malade raconte elle-même qu'il n'a pour elle que de bonnes paroles; et quand elle gémit de lui donner tant de peine, il la rassure, la console, la prie de n'y pas penser, et redouble d'efforts pour lui prouver son affection. Exemple rare parmi ses camarades, qui l'estiment et qui devraient le prendre pour modèle, Frenot n'a jamais mis le pied dans les maisons de débauche, ni dans les cabarets; il remplit exactement ses devoirs religieux; il a consacré sa jeunesse à celle qui lui a donné le jour; grâce à son travail et à sa sobriété, il suffit à tous ses besoins sans contracter de dettes; mais il n'a pas pu faire d'économies, malgré son esprit d'ordre, et il est âgé de quarante-six ans!

Cette bonne conduite soutenue, ce labeur loyal de tous les jours, ce renoncement à soi-même, ce respect filial ont concilié à Frenot l'estime et l'approbation de tous. La Société d'Émulation croit entrer intimement dans la pensée des fondateurs, en décernant, *ex æquo*, le prix du département à Antoinette Caille et à Isidore Frenot. Soit à chacun 250 francs et une médaille.

Nous passons maintenant aux récompenses émanées directement de la Société d'Émulation, sans que l'ordre où nous allons les citer emporte nécessairement une idée de classement ou de prééminence. ˆ

Prix de la Société d'Émulation.

Jacques-Messidor DUCHESNE, ouvrier cordonnier, âgé de cinquante-huit ans, travaille pour le même magasin depuis trente-huit années. Deux patrons se sont succédé pendant ce long espace de temps. Le dernier, M. Quesnot, qui nous fournit ces renseignements, se félicite d'avoir conservé l'homme probe et dévoué que son prédécesseur lui avait recommandé pour l'avoir employé pendant vingt-trois ans.

Fils d'un charpentier de marine mort prématurément par suite d'infirmités dues à la rude profession qu'il avait exercée au service de l'état, Duchesne resta orphelin à dix-sept mois. Ce fut en tramant, c'est à dire à l'aide d'un travail fort peu productif, que sa mère parvint à fournir à ses besoins et à ceux de son

jeune enfant. Tous deux eurent souvent de pénibles privations à endurer. Le jeune Duchesne partagea bientôt un travail qui, chaque jour, rapportait à peine quelques sous. A quinze ans, il attira, par sa bonne conduite, l'attention d'un maître cordonnier qui se montra facile sur les conditions d'apprentissage. Duchesne entra donc dans l'atelier qu'il ne devait quitter que pour celui où il travaille aujourd'hui.

Vers le même temps, sa mère se remaria avec un ouvrier toilier ; on sait quels sont en général les bénéfices des tisserands ordinaires ; or, l'époque de ce mariage coïncida avec une grande cherté de denrées, et la misère entra dans le nouveau ménage. Loin de recevoir aucune aide, le jeune apprenti aurait déjà eu besoin de donner des secours. Il parvint à passer cette crise difficile ; mais sa santé en ressentit de vives atteintes ; une maladie se déclara, et, sans les soins d'une ouvrière qui travaillait dans la même maison que lui, le pauvre Duchesne n'aurait peut-être pas pu surmonter d'aussi rudes épreuves.

En 1812, il épousa cette femme aussi estimée qu'il l'était lui-même. De ce mariage naquirent trois enfants dont l'un est mort au bout de quelques mois. Il a élevé les deux autres avec soin, et s'est montré aussi bon père qu'il avait été bon fils et bon époux ; cependant, forcé dans le principe d'accepter les ouvrages les moins payés, parce que c'étaient les seuls que lui abandonnassent les autres ouvriers, il ne gagnait et ne gagne encore que deux francs par jour. C'est avec

ce faible salaire que Duchesne, bien secondé d'ailleurs par sa femme, aussi laborieuse que lui, a su élever ses enfants et secourir sa mère. Celle-ci, devenue veuve, a été, pendant dix années, entièrement soutenue par son fils, qui pleure aujourd'hui sa perte. Cette brave femme est morte en janvier dernier, à l'âge de soixante-dix-sept ans.

En 1849, Duchesne a eu la douleur de perdre le second de ses enfants, et, depuis cette époque, sa femme est complètement paralysée.

Nous n'essaierons pas de faire un tableau des soins dont cette femme, qui a dix ans de plus que son mari, est continuellement entourée; il n'est pas jusqu'à des caprices, suite de la maladie, que Duchesne ne tienne à satisfaire; il se prive lui-même des choses les plus utiles pour que la malade, dont l'intelligence est affaiblie, soit heureuse et contente. Ajoutons que dans l'accomplissement de cette tâche méritoire, Duchesne est secondé par son fils, ouvrier cordonnier aussi, lequel a bien profité des leçons et des exemples reçus dans la maison paternelle.

Cette existence modeste, laborieuse, dévouée, cette lutte contre le malheur, la souffrance des autres et la sienne propre, a été jugée par la société digne d'être signalée, et elle décerne à Duchesne une médaille et un livret de 50 francs.

Laure REVERS. Le nom que nous allons citer nous avait également été signalé l'année dernière, et n'a-

vait pu entrer dans la liste : c'est celui de Laure Revers, née à Elbeuf, où elle est retournée habiter.

Agée maintenant de soixante-cinq ans, il y en a trente qu'elle est entrée chez M. Dezille, après le décès duquel elle est restée au service de sa famille, où elle a élevé une jeune fille, morte depuis quelques années.

En plusieurs circonstances elle a donné des preuves d'un grand dévouement à ses maîtres, dont elle possédait à juste titre toute la confiance.

En 1847, un incendie éclate à la propriété de M^{lle} Dezille, sa maîtresse. Laure, ne consultant que son courage, monte sur le toit, porte des secours efficaces ; et lorsque les pompiers arrivent, ils constatent que tout danger a disparu, grâce à l'énergie de cette femme. Son dévouement a survécu à ses maîtres : il est impossible de rendre compte de tous les soins qu'elle a pris pour que tout ce qui appartenait à la succession fût soigneusement conservé et vendu avantageusement ; puis, avant de quitter le pays, elle a voulu s'acquitter du plus touchant des devoirs.

Trois membres de la famille Dezille étaient inhumés près de l'église de Bonsecours ; le quatrième venait de l'être dans le cimetière Monumental de cette commune, où une concession pour quatre personnes avait été achetée.

Laure n'a pas quitté la place, elle a assisté à la translation ; elle a surveillé seule les ouvriers qui construisaient le monument ; pendant plusieurs jours elle

a transporté , de loin, de la terre propre à la culture, et elle a planté sur la tombe de ses maîtres les plus belles fleurs qu'elle a pu se procurer. Tous les deux ou trois mois, elle fait exprès le voyage d'Elbeuf à Bonsecours pour sarcler ce petit jardin au milieu du cimetière et l'entretenir en bon état.

Ce respect pour les morts nous a profondément touchés. Nous n'avons pu nous empêcher de comparer le petit jardin créé par Laure Revers à ces fastueux monuments que la vanité élève, et qu'après quelques années, l'indifférence et l'oubli laissent tomber en ruines ! Quel instinct sublime a révélé à cette fille ce sentiment qu'on croirait emprunté à un poète, à savoir que des souvenirs, des larmes et des fleurs sont le plus bel hommage à déposer sur une tombe ?

La Société décerne à Laure Revers une médaille et un livret de 50 francs.

Marie-Bonne Fouché. Si les industriels ont besoin de trouver chez ceux et celles qu'ils emploient, zèle, probité, exactitude et déférence, combien ne doit-on pas aussi apprécier la conduite de ces vieux serviteurs qui, par un long séjour dans la même famille, en sont presque devenus membres, et ont partagé la bonne et la mauvaise fortune de leurs maîtres, remplaçant une obéissance sèche, douteuse, des services froids, chagrins, par une sollicitude de tous les jours, une vive affection et un dévouement absolu !

Marie-Bonne Fouché, née au Havre, comptant au-

jourd'hui soixante-quatre années, entra en service à l'âge de seize ans, chez M. Groult-Riolle, capitaine de navire; elle n'est sortie de cette maison qu'à la mort de M^{me} Groult-Riolle, avec une pension de 250 francs, qui lui était bien due, puisqu'elle avait servi ses maîtres gratuitement. Elle se plaça ensuite chez M. Groult-Riolle fils, décédé il y a douze ans, commandant de la garde nationale de Bolbec; de là, elle a passé huit années au service gratuit de la petite-fille de M^{me} Riolle, M^{lle} Poulet, morte, il y quatre ans, institutrice à Bolbec; maintenant elle sert la belle-mère de M. Groult-Riolle, femme infirme, âgée de quatre-vingt-douze années; celle-ci ne possède que 500 francs de rente; Marie-Bonne y joint ses 250 francs. Cet intéressant ménage restreint tellement sa dépense qu'il ne paye qu'un loyer de 100 fr.; l'ordre et la propreté y règnent constamment; il n'est pas de soins, d'attentions et de prévenances que Marie n'ait pour sa vieille et dernière maîtresse; aussi le nom de cette excellente fille est-il passé en proverbe à Bolbec, pour la bonté, la générosité et le désintéressement.

Quarante-cinq ans de services dans une même famille et dans de pareilles conditions, méritent une récompense, et la Société décerne à Marie-Bonne Fouché une médaille et un livret de 50 francs.

ROSC HUDBERT. Issue d'ouvriers pauvres, Rose Hudbert entra, à l'âge de seize ans, au service de M^{me} veuve Quesney. Voilà trente-quatre années qu'elle

remplit ces modestes fonctions, et elle n'a pas encore causé une contrariété à sa maîtresse. D'un caractère doux et docile, elle s'est attachée à sa maison avec un tel dévouement, qu'elle est plutôt regardée comme une parente que comme une domestique. Elle a mis en pratique les exemples de piété qu'elle avait reçus dans sa famille, et a toujours rempli ses devoirs avec une conviction sincère.

Elle a aujourd'hui cinquante ans, et, depuis de longues années, elle s'est dévouée au soulagement de sa famille; d'abord, elle a aidé son père et sa mère, qui, usés de bonne heure par le travail et les privations, ne pouvaient plus se suffire.

Après la mort de son père, arrivée il y a environ douze ans, sa mère, devenue infirme, tomba entièrement à la charge de Rose, qui accepta ce nouveau malheur sans se plaindre, et, durant trois années, fournit à la malade tout ce qui lui était nécessaire, et lui prodigua les consolations morales que peut offrir une fille pieuse et dévouée. A peine la pauvre femme était-elle morte, que le frère de Rose, ouvrier sans ressources et déjà vieux (il a soixante ans), eut besoin de ses secours. Elle n'attendit pas qu'il vînt lui tendre la main; elle alla au-devant de lui, et, depuis 1847, elle lui a souvent fourni le pain nécessaire à son existence.

Une sœur aînée, mère de famille, est atteinte d'une maladie incurable; c'est encore Rose qui vient à son aide, et qui, sur ses modiques gages, trouve le moyen

d'adoucir les souffrances de la malade ; elle a, notamment dans les années de chômage de 1848 et 1849, fourni le pain de la maison.

La Société décerne à Rose Hudbert un médaille et un livret de 50 francs.

Jean ROSE, âgé de cinquante-cinq ans, est entré chez M. Blais, raffineur au Havre, le 1^{er} mars 1828. Marié et père de famille, il a, avec une paye de 80 fr. par mois, dans le principe, et ensuite de 90 fr., élevé honorablement ses quatre enfants, leur a donné une instruction première et leur a fait apprendre un état ; trois sont établis. Il a gardé chez lui son père et sa mère pendant quinze années ; sa mère est décédée à soixante-quinze ans, et son père à quatre-vingt-cinq ans.

Depuis vingt-quatre ans que M. Blais emploie cet ouvrier, il n'a jamais eu de reproches à lui faire, il n'a reçu aucune plainte du dehors sur son compte. Dévoué à son patron, d'une probité sévère, d'une conduite et d'une moralité irréprochables, il a su, tout en remplissant ses devoirs, se concilier l'estime et le respect de ses camarades, qui, nous sommes heureux de le dire, suivent son bon exemple. Économe autant qu'il était possible avec toutes les charges qu'il a eues à supporter jusqu'à l'établissement de ses enfants, il est parvenu à mettre quelque chose de côté.

La Société décerne à Jean Rose une médaille et un livret de 50 francs.

Catherine-Marthe COURTOIS. Si nous applaudissons

aux belles actions, aux actes d'humanité, nous devons surtout nous attacher à ceux dont les auteurs n'ont pas obtenu toute la reconnaissance qu'ils étaient en droit d'attendre; puissent les suffrages de cette assemblée être un dédommagement pour leurs cœurs aimants et généreux !

Catherine-Marthe Courtois, âgée de soixante-neuf ans, a servi pendant huit années chez M. Caudron. A la mort de cet ancien magistrat, elle s'est retirée avec un petit mobilier acquis du fruit de ses épargnes.

Elle a adopté un enfant abandonné de ses père et mère, et âgé seulement de six années; elle l'a élevé, lui a servi de mère, lui a donné tous les préceptes de moralité et de religion; elle lui a fait apprendre un métier, et, à vingt ans, il l'a quittée sans motif, au moment où elle aurait eu besoin de son aide pour vivre.

Depuis trente-cinq ans, elle travaille, en qualité de trameuse, pour M. Guillou; du fruit de son labeur assidu, elle soutient des malheureux dans le besoin et porte la générosité au point de se démentir du peu qu'elle possède pour envoyer des matelas et des couvertures aux infortunés qu'elle sait n'avoir que de la paille pour reposer leurs membres endoloris. On l'a vue s'imposer les plus dures privations, se refuser plus que le nécessaire, afin d'accomplir ses aumônes.

Aussitôt qu'elle connaît une personne hors d'état de gagner sa vie, elle s'empresse de se dépouiller pour soulager sa misère. Les vieillards au-dessus de quatre-vingts ans sont l'objet de ses préférences.

Ses rares vertus, ses excellentes qualités ont décidé la Société à lui décerner une médaille et un livret de 50 francs.

Pierre-Charles LHERMITE. En Angleterre, on professe un respect profond pour la loi et ses représentants. Un homme, quel qu'il soit, au bras de son meilleur ami, s'il est touché par la baguette d'un constable, ne peut plus compter que sur sa propre innocence; il appartient dès-lors aux magistrats, et nul n'accueille un instant la pensée de lui venir en aide par la résistance; on croirait même lui nuire en lui prêtant l'appui d'une manifestation séditieuse. En France, au contraire, on est loin d'avoir les mêmes habitudes d'ordre et de légalité. Il n'est pas rare de voir des délinquants, ou du moins des inculpés, soustraits par la violence à la main des agents chargés de les conduire au pied des tribunaux, qui seuls peuvent et doivent prononcer. Une conduite différente a paru, à la Société, digne d'être encouragée, surtout dans un canton hérissé de forêts, asile peu accessible à la force publique, et où, par conséquent, le crime trouve souvent une regrettable impunité.

Pierre-Charles Lhermite est né à la Feuillie, le 11 août 1806. Ouvrier lattier, il n'a jamais cessé d'habiter cette commune, est d'une très-bonne conduite et a toujours montré beaucoup de zèle, de courage et de dévouement dans toutes les circonstances, notamment dans les incendies.

Le 29 juillet 1844, plusieurs habitants de la Feuillie s'étaient mis à la poursuite d'un nommé Gaillard, demeurant à Gournay, et l'avaient perdu de vue. Cet homme s'était introduit dans le domicile de la femme Demorgny, et y avait soustrait plusieurs objets. Lhermite, ayant entendu appeler au secours, et voyant cet individu qui traversait sa cour et cherchait à se cacher, a couru après lui, malgré ses menaces, et l'a atteint. Une lutte s'est engagée; Gaillard, doué d'une grande force, a fait, à son adversaire, six blessures en cherchant à lui crever les yeux. Lhermite était vainqueur à l'arrivée des témoins, et, avec leur concours, il a pris les mesures nécessaires pour livrer à la justice l'accusé, qui, la même année, a été condamné par la cour d'assises.

Cette vie estimable et estimée, cet oubli de soi-même, cette disposition à secourir constamment ceux qu'un fléau vient à frapper, ce concours prêté à la loi, surtout dans une contrée où les gens de bien ont, plus que partout ailleurs, besoin de se protéger les uns les autres contre les malfaiteurs, nous ont paru dignes d'une distinction, et la Société décerne à Lhermite une médaille et un livret de 50 fr.

François PRENANT. Si la Société d'Émulation se plaît à honorer les natures d'élite que renferme la classe ouvrière, elle est doublement heureuse quand on lui présente des candidats recommandables à des titres multiples. C'est ainsi que François Prenant est cité

d'abord par son patron pour ses bons et loyaux services pendant trente-trois ans. Ouvrier probe, intelligent, délicat, sûr, fidèle et dévoué, il a eu, en certaines occasions, la garde de sommes importantes. Marié et père de famille, il a élevé quatre filles, dont l'aînée est mariée, et la plus jeune a à peine sept ans; et cependant il a eu bien des mauvais jours à passer, bien des difficultés à vaincre. La nécessité de venir en aide à ses parents dès son bas-âge ne lui permit pas de fréquenter l'école; sa santé délicate, son peu de forces lui interdirent la manœuvre du métier à bras que les filateurs employaient alors. C'est ainsi qu'il le quitta pour devenir ouvrier teinturier. Sans aucune instruction première, il a su, néanmoins, plus tard, à force de patience et de persévérance, parvenir à lire très-couramment, et s'est appris tout seul à écrire; car il note exactement sur un registre les quantités de coton qui sortent des magasins de M. Léveillé.

En remplissant ainsi tous les devoirs d'une vie honnête et laborieuse, il trouve encore le temps d'administrer d'une manière distinguée la Société de secours mutuels entre ouvriers, dite du Saint-Esprit, à laquelle il appartient depuis vingt-huit ans, et dont il est le président depuis vingt-trois années.

Ce dévouement philanthropique et sa conduite exemplaire devaient lui assurer les sympathies de la Société d'Émulation, qui lui décerne une médaille et un livret de 50 fr.

André DÉMAREST est entré en 1818, à l'âge de huit ans, chez M. Girard, lors de la création de l'établissement de Déville. La fabrication des indiennes était alors très-florissante; par conséquent le travail fort pénible. La journée de Démarest ne finissait quelquefois qu'à onze heures ou minuit; il lui fallait ensuite, même en hiver, retourner à Montigny, chez ses parents, c'est à dire franchir quatre kilomètres à travers la forêt. Plus tard, sa bonne conduite, son zèle, son exactitude, son intelligence, lui ont, en s'accroissant encore, valu le poste de contre-maître qu'il occupe maintenant. Jamais on ne l'a vu, nous ne dirons pas échauffé, mais seulement mis en gâté par le vin. Sa femme et le fils qui lui reste de son mariage, travaillent aussi dans la manufacture, et y sont également estimés. Le jeune homme et son père font partie de la Société de Saint-Vincent-de-Paul, dont ils se montrent de très-zélés soutiens. Notre digne et respectable doyen, feu M. Girard, avait, depuis longtemps, l'intention de présenter Démarest au concours de la Société d'Émulation. MM. Bardin et Lanier, ses gendres et honorables successeurs, s'estiment heureux d'avoir accompli ce désir.

La Société décerne à Démarest une médaille et un livret de 50 fr.

Nicolas LASNIER, né à Blangy, âgé de soixante-neuf ans, compte tant chez M. Richebraque-Gavelle, que chez le prédécesseur de celui-ci, cinquante-deux années de bons et loyaux services, sans aucune interruption.

Pendant ce long espace de temps, il s'est toujours comporté d'une manière exemplaire, employant le fruit de son travail à élever honorablement sa famille, et obtenant ainsi l'estime de ses concitoyens.

La Société décerne à Nicolas Lasnier une médaille et un livret de 50 fr.

Tel est, Messieurs, le résultat du concours de cette année. Vous avez, avec nous, applaudi aux traits que nous avons cités. Un moraliste chagrin et sévère dira peut-être : Après tout, ces gens-là n'ont fait qu'accomplir leurs devoirs ; élever les enfants à qui on a donné le jour, soigner ceux dont on a reçu l'existence, secourir ses parents, les infortunés, prêter force à la loi, servir fidèlement le maître, le patron qui paye, ce sont des obligations ; il n'y a pas de mérite à le faire, il y aurait faute à s'en abstenir. L'ingratitude, le désordre, l'improbité, l'insubordination, la déloyauté, l'intempérance sont universellement flétris. Il raisonnerait juste, absolument parlant ; mais, néanmoins, mettons la main sur la conscience : chacun accomplit-il toujours tout ce qu'il doit, et rencontre-t-on partout ce bon esprit, cette conduite soutenue, cette abnégation, cette charité cachée, ce dévouement obscur dont nous avons successivement présenté les tableaux ? Tous ces lauréats trouvent leurs actes fort simples, nécessaires, et s'ils s'étonnent d'une chose, c'est des éloges qu'ils reçoivent. Ils ignorent, eux, qu'il y a des méchants, des provocateurs au désordre, des enfants ingrats, des parents inhumains, des ouvriers insubor-

donnés, des domestiques infidèles. Ah ! disons-leur qu'ils ont bien agi, non pour qu'ils changent de conduite, Dieu nous en préserve ! mais pour que leurs exemples féconds en produisent d'autres, et soient une source d'honneur. Oui, nous ne craignons pas de le dire : c'est ici un concours d'honneur. N'oublions pas que ces médailles honorent également ceux qui les obtiennent et ceux chez qui elles ont été méritées ; que les bons mattres font les bons domestiques, comme les bons industriels, les bons ouvriers, et réciproquement, et qu'il est bien plus doux de récompenser un brave serviteur que de blâmer un employé déloyal. Tout se tient dans la société : les exemples de vertu, de générosité, de loyauté, de franchise, de sobriété, de respect à la loi, de fidélité aux engagements, à la foi jurée, doivent resplendir en haut et en descendre pour faire circuler dans les masses et y entretenir ces nobles instincts que la nature a gravés dans tous les cœurs. Vainement, le moraliste prétendrait-il imposer des devoirs aux hommes sans leur reconnaître des droits : les uns sont invinciblement liés aux autres, et c'est seulement de cet accord, de cet échange réciproque, que peut naître l'harmonie universelle. Ce concours a déjà produit d'heureux fruits ; il en produira encore, nous l'espérons ; mais quand il n'aurait fait qu'offrir à la Société d'Émulation l'occasion de proclamer ces vérités, elle s'estimerait toujours heureuse de l'avoir établi.



PIÈCES

Dont la Société a ordonné l'impression dans le Bulletin.



DE L'EMPLOI DES ENFANTS

DANS LES TOURS DE FORCE,

PAR M. E. LELOUTRE.



L'auteur de ce mémoire, indigné de l'abus que font de l'enfance les comédiens nomades connus sous les noms de saltimbanques, équilibristes, prestidigitateurs et autres, a formé le dessein de réclamer l'interdiction de l'emploi, dans les exercices violents, des enfants âgés de moins de seize ans. Connaissant le zèle de la Société d'Émulation de Rouen pour toutes les bonnes œuvres, et notamment pour l'amélioration du sort des classes souffrantes, il lui adresse, avec les motifs à l'appui, un projet de loi qui a pour but de réprimer

des actes que réprouvent également la morale et l'équité.

Les motifs de cette proposition sont puisés dans :

1° Nos précédents législatifs ;

2° La nécessité de protéger la santé et d'assurer le développement physique et moral des enfants ;

3° La possibilité de prévenir, par les moyens indiqués, le crime d'enlèvement.

§ 1^{er}. — *Nos précédents législatifs.*

La loi du 2 juillet 1850 a puni de peines de simple police les mauvais traitements exercés contre les animaux. C'est une bonne mesure, à laquelle tout le monde a applaudi. Il est hors de doute que la violence, la brutalité envers les animaux habituent l'enfant et plus tard l'homme à la brutalité envers ses semblables ; qu'elles pervertissent le caractère, émoussent la sensibilité, et que, surexcitées par les passions, elles ont dû souvent conduire au crime. Cette loi repose donc sur les principes d'une bonne moralisation, et le peuple, auquel il ne faut que montrer une voie honnête pour qu'il s'empresse de l'adopter, remarque lui-même avec plaisir les pénalités qui sont quelquefois appliquées pour son exécution.

Mais s'il est bien, s'il est moral de punir ceux qui font souffrir inutilement les bêtes, il est d'une nécessité plus impérieuse encore de chercher à prévenir ou à réprimer tout acte qui, bien qu'introduit dans les habitudes, bien que sanctionné même quelquefois par

une adhésion irréfléchie, serait de nature à compromettre la santé, la dignité et la moralisation de l'homme, en s'opposant au libre développement de l'enfance.

Sans doute la législation n'est pas restée muette sur ce point :

Les articles 309 et suivants du Code pénal punissent d'emprisonnement et parfois de réclusion les blessures et les coups portés aux personnes.

D'un autre côté, la loi du 22 mars 1831, sur le travail dans les manufactures, a principalement voulu protéger l'enfance contre l'abus qui pourrait être fait de ses forces, au préjudice d'ailleurs de son instruction et de son éducation.

Mais, dans le premier cas, la pénalité ne s'applique qu'aux coups et blessures qui produisent l'effusion du sang ou des désordres extérieurement apparents ; elle ne peut s'étendre à ces mauvais traitements secrets, ces contraintes continues, ces forçements silencieux des membres, que je décrirai tout à l'heure et auxquels sont soumis, par les saltimbanques, les malheureux enfants tombés entre leurs mains : Une loi est nécessaire à cet égard, et jusqu'à ce qu'elle soit faite, les jongleurs pourront en toute sécurité disloquer les membres de ces enfants, tandis que l'animal qui traîne leur bagage ne pourra être surmené par eux, sous peine d'amende et d'emprisonnement !

Dans le second cas, la loi, qui paraît malheureusement d'ailleurs tombée en désuétude aujourd'hui, a

pris d'excellentes dispositions pour empêcher que, jusqu'à un certain âge, les enfants ne fussent astreints à de trop longs et trop pénibles travaux ; mais elle n'a prévu et interdit cet abus de l'enfance que dans les ateliers de l'industrie. — Nous nous sommes proposé de développer l'action de la loi et d'étendre sa sollicitude au-delà de l'enceinte des manufactures.

Pourquoi, tandis que des commerçants, presque toujours honorables, ne peuvent utiliser les forces des enfants que dans une certaine mesure, des bohémiens nomades, gens inconnus, suspects pour la plupart, auraient-ils la liberté d'en user et abuser à leur gré ? Est-ce que les spectacles de la foire auraient droit à plus de faveur que le commerce ? ou bien, que les enfants qui ont le malheur d'y être employés appartiennent moins à l'espèce humaine et méritent moins de souci que ceux confiés à l'industrie ?

Il y va cependant, pour les premiers, de leur santé et de leur moralité.

§ 2. — *La santé et la moralité des enfants.*

Nous savons tous à quel régime sont soumises les pauvres petites créatures destinées aux tours de force. Arrachées, à deux ou trois ans, aux caresses de leur mère, leur corps est tordu, brisé dans tous les sens ; leur épine dorsale, qui, ainsi que chez la plupart des mammifères, doit être ferme et constituer par là le principal organe de la force, est disloquée et rendue flexible d'une manière anormale. Les jambes, desti-

nées à s'agiter debout et en avant, sont forcées de s'écarter en sens contraire et de se coucher à plat comme bout à bout, de manière à laisser tomber à terre le corps qu'elles devaient soutenir. A cet effet, les liens qui les attachaient au torse sont rompus, et celui-ci ne trouve plus sur elles qu'un appui chancelant et un équilibre incertain. Toute leur organisation enfin, faite pour agir en face, est brisée et pliée dans le sens arrière pour s'enrouler à la renverse. Et ainsi, les enfants, créés pour marcher debout et le front levé vers le ciel, sont façonnés à perdre le privilège de cette noble structure humaine et à prendre des allures animales.

Et qui peut dire à l'aide de quelles tortures, au prix de quelles douleurs, ces résultats sont obtenus ! La nuit, ils sont mis dans des entraves qui, par une contrainte et par des souffrances qui se prolongent durant des mois entiers, plient leurs membres à la position voulue et ne leur laissent qu'un court et pénible sommeil. Le jour, leurs résistances sont vaincues par la force, par les privations, par toutes ces violences occultes dont l'œil de la loi ne peut trouver la trace. En public, les cris de douleur qui tendent à leur échapper, sont étouffés sur leurs lèvres et refoulés dans leurs poitrines par la crainte de toutes ces tortures qu'ils savent bien les attendre, le soir, à la chambrée. — J'ai encore devant les yeux une scène de ce genre : c'était l'été dernier, sur la rue de Cany. Un jeune homme, une jeune femme et deux petits enfants de deux à

quatre ans, donnaient un spectacle en plein vent. Le maître avait fait ses tours, l'un des enfants lui avait succédé : c'était au dernier à paraître. Le pauvre petit s'avance sur la toile qui servait de théâtre ; le grand écart lui fut commandé. A cet ordre, il s'agenouille, écarte autant qu'il peut ses petites jambes, cherchant à les étendre à droite et à gauche ; il n'y peut réussir : la tête emporte le petit corps, l'enfant tombe le front sur le pavé. Il se relève effrayé, jette sur son maître un regard rempli d'une transe inexprimable, et, aussitôt, se remettant à l'œuvre, il recommence ses essais qui sont suivis d'une nouvelle chute. Le maître alors, l'œil impassible et dur, s'avance sur la toile, saisit l'enfant, l'assied droit, et le soutenant d'une main, de l'autre, il tourne une des petites jambes à droite, l'autre à gauche, et le tour fut accompli, Dieu sait à l'aide de quel déploiement musculaire ! Cependant le pauvre enfant ne poussa point un cri, ne fit point un geste. Seulement son œil ne cessa point d'être chargé de cette expression de crainte suprême dont le souvenir nous est encore présent. — Et cet enfant avait deux ans ! Par quelles tortures n'avait-il pas dû passer pour avoir pu, dans un âge aussi tendre, prendre sur lui autant d'empire et maîtriser aussi complètement l'expression de sa souffrance !

On comprend ce que doivent être les résultats de ces tortures physiques et morales sur les enfants ?

La santé peut-elle habiter une organisation ainsi forcée, contrariée, et détournée de sa destination ?

Peut-il entrer quelque vigueur dans des membres ainsi brisés ?

Et leur âme, que devient-elle ? Les ravages y sont plus grands encore. Menés comme des animaux de ménagerie, couchés pêle-mêle dans la même voiture qui sert d'habitation à toute la troupe, ils grandissent en s'étiolant dans la débauche, à peine différents des singes et des chiens savants qui servent de spectacle ainsi qu'eux, et ne se doutent même pas qu'il y ait une morale qui le défende. Ils grandissent ainsi, garçons pour des métiers infâmes, filles pour la prostitution. Sans leçons d'aucune sorte, ni de religion, ni de science, n'étant plus sensibles qu'à la faim, à la soif, à la fatigue, et aux coups par lesquels on les dompte, leur intelligence ne conçoit plus d'autre jouissance que la satisfaction des sens, l'inaction et le sommeil. Tenus sans cesse sous l'empire des menaces et de la violence, leur cœur ne connaît non plus d'autres émotions que celles de la crainte et de la colère, de la haine et du désir de la vengeance. — Ainsi donc, ignorance, débauche, appétits matériels et fiel, voilà en résumé l'état moral où cette industrie des tours de force les réduit.

§ 3. — *Moyen de prévenir les crimes d'enlèvement.*

Mais, ce qui révèle le plus directement l'immoralité de cette industrie et rend plus nécessaire sa suppression quant aux enfants, c'est qu'elle seule produit un crime prévu par nos lois et puni par elles de

peines infamantes : je parle du crime d'enlèvement d'enfants. Et si cette industrie en est la cause, comment donc s'est-il fait que jusqu'ici on ait condamné l'effet et maintenu la source? Et comment se pourrait-il faire à l'avenir qu'on détruise le fruit et qu'on entretienne le germe? car il n'est point douteux que ce soit pour être employés à l'industrie des saltimbanques que parfois des enfants sont ravis : et il y en a des exemples douloureux à raconter. L'un d'eux existe encore vivant à la Salpêtrière, à Paris. Une femme avait pour quelques instants laissé seul sur la voie publique son enfant âgé de trois ans. Elle revient presque aussitôt, et ne le trouve plus. Elle le demande partout, à tout le monde. Personne ne l'avait vu. Elle le chercha ainsi pendant quatre longues années, fouillant tous les quartiers, toutes les ruelles, tous les lieux fâmes et infâmes; et toujours vainement. Lorsqu'un jour, comme elle regardait devant le Louvre un spectacle de saltimbanques, une petite fille, qui faisait partie de la troupe, vient, en parcourant le cercle des spectateurs, agiter devant elle le plat garni de quelques sous. La mère a reconnu sa fille. Elle la saisit dans ses bras et s'enfuit avec elle en criant : « Mon enfant, mon enfant ! » Le maître de la troupe, furieux de cette reconnaissance, se met à sa poursuite, réclame cette enfant qu'il prétend lui appartenir : une lutte s'engage dans laquelle le misérable, voyant que la foule ameutée ne lui permettrait pas de commettre un rapt nouveau, saisit l'enfant et la lance la

tête contre le pavé. L'enfant y reste sans mouvement et sanglante. La mère se précipite sur elle, la relève, et s'aperçoit que la vie ne l'a pas abandonnée. Mais elle reconnaît aussi, à ses regards hébétés, à son rire insensé, que l'intelligence s'était retirée de son enfant. La commotion avait dérangé son cerveau : la pauvre petite était folle. — C'est elle qui est en ce moment à la Salpêtrière. Quant à la mère, il y a longtemps qu'elle est couchée dans son tombeau, où la douleur de cette horrible scène ne tarda pas à la faire descendre. — Une autre mère avait aussi perdu et retrouvé son enfant dans des circonstances pareilles. Cette fois, ce fut la mère qui devint folle.

On conçoit bien de tels résultats, en songeant à ce qu'a de cruel une semblable séparation, et pour l'enfant et pour sa famille ? Pour l'enfant, aux soins affectueux succèdent les brutalités ; aux caresses, les coups ; aux lèvres qui assoupissaient les cris, des bâillons ; au berceau tout plein de duvet et de songes heureux, des tortures et l'insomnie ; aux sourires de la mère, des faces étrangères et cyniques ; à la nourriture de lait et de miel, la faim et la soif ; aux paroles d'amour, des menaces et des violences. Et pour les parents ! à la place de ce mouvement, de ce gazouillement qui peuple et remplit si bien la maison, plus rien que le silence, que la solitude et les angoisses. Tout est vide, tout est nu, tout est désenchanté ! Cet aiguillon qui animait au travail, cet avenir qui s'étendait au-delà de la tombe, ce successeur, tre soi-même à qui

léguer son nom, sa fortune, tout ce qu'on aurait aimé, tout a disparu. Et par dessus tout ce doute... où est-il?... entre les mains de qui est-il tombé?... est-il mort, est-il vivant?... doute plus cruel que toutes les réalités. Car le doute, c'est la nuit. Et il est dans notre nature de nous effrayer plus des fantômes de la nuit que des monstres éclairés par le jour.

On comprend donc, dans de telles détresses, et la folie des enfants et la folie des mères. Pour moi, il y a une chose que je conçois mieux encore, c'est que si j'étais père et que pareil malheur m'advînt, je ne deviendrais pas fou ; mais je crois que je serais capable de tuer sur la place l'homme qui m'aurait ainsi volé et dégradé mon enfant.

Il y a un moyen d'éviter toutes ces lamentables choses : c'est la loi que je sollicite. Et cette loi, voici comme je la formulerais :

ARTICLE 1^{er}.

L'emploi, dans les tours de force, des enfants âgés de moins de seize ans, soit qu'ils travaillent seuls, soit qu'ils travaillent sous la surveillance d'un tiers, est interdit. — Le tour de force est tout spectacle composé d'un exercice de force, de hardiesse, ou de souplesse, qui place le corps dans une position contre nature et l'expose à un péril. Ne sont point considérés comme tels, les exercices mentionnés en l'article 1966 du Code Napoléon.

ARTICLE 2.

Sera, nonobstant toute preuve contraire, considéré comme âgé de moins de seize ans, l'enfant à l'égard duquel ne se réuniront point les deux conditions suivantes : 1° Acte de naissance régulier, représenté à la première réquisition de tout agent de l'autorité, constatant qu'il a atteint cet âge ; 2° taille de 1 mètre 61 centimètres au moins.

ARTICLE 3.

La contravention à l'article 1^{er}, commise par l'enfant travaillant seul, sera punie des peines portées par l'article 271 du code pénal, sur le vagabondage, combiné avec la loi du 5 août 1850, sur les colonies pénitentiaires.

La contravention commise au même article par le tiers gardien de l'enfant, sera punie des peines de l'article 345 du code pénal sur l'enlèvement. — L'enfant sera retiré au condamné, rendu à ses parents s'ils sont connus, sinon déposé dans un hospice ou une colonie pénitentiaire.

Les motifs de ces dispositions sont faciles à saisir :

Je propose l'âge de seize ans comme limite au-dessous de laquelle ces exercices seront interdits pour deux raisons : l'une, afin de mettre cette loi en harmonie avec nos autres lois pénales, qui fixent à cet âge le commencement du discernement ; l'autre, parce

qu'à ce moment aussi l'enfant possède assez de force physique dans ses membres, assez de résolution dans le cœur pour se soustraire au joug d'un maître brutal et gagner seul sa vie.

L'article 1^{er} prévoit le cas où les enfants travailleraient isolément, et le punit. Il le faut bien en effet ; car si la loi ne sévissait que dans le cas où ils travailleraient sous la direction d'un tiers, celui-ci se bornerait à se tenir caché pendant qu'il les forcerait à aller seuls faire leurs tours pour lui en rapporter ensuite le gain ; et le but de la loi serait manqué.

La définition du tour de force écarte de l'application de notre loi les exercices bons et naturels, tels que l'escrime, la danse, la gymnastique classique dans des conditions salutaires, l'équitation et autres semblables, qui font partie de l'éducation. Seulement elle en supprimerait les accessoires dangereux : par exemple, cette habitude qu'ont les écuyers dans les manèges de porter des enfants sur leurs épaules, ou autrement.

L'article 3 exige, pour constater l'âge de l'enfant, la réunion des deux conditions d'acte de naissance et de taille. Si, en effet, la première condition était seule requise, les maîtres ne manqueraient point d'emprunter des actes de naissance, vrais en eux-mêmes, et de les appliquer faussement aux sujets étrangers et plus jeunes qu'ils auraient en leur possession. Cette ruse doit être empêchée par l'exigence d'un moyen de contrôle infalsifiable, qui est la taille.

Dans l'esprit de cette loi, les enfants en cet état

étant considérés comme vagabonds s'ils travaillent seuls, et comme volés s'ils sont attachés à un tiers, les contraventions constituées par ces faits doivent être assimilées au vagabondage et à l'enlèvement, et telles sont en effet les dispositions de l'article troisième et dernier du projet.

Et maintenant voilà une bonne action à faire : à l'œuvre donc, s'il vous plaît, Messieurs les législateurs.

Mais en attendant que ce projet soit converti en loi, j'adjure les maires de mon pays de l'appliquer dès maintenant dans leurs communes. Et comment le pourront-ils faire ? Par voie d'arrêtés de police. Aucun spectacle en effet ne peut être donné dans l'étendue de leur territoire, sans *la permission de M. le Maire* : telle est la *formule* admise par l'usage, et aussi la disposition *précise* de l'article 4 de loi du 16 août 1790, qui porte : « Les spectacles publics ne pourront être « permis que par les officiers municipaux. » Or, si la permission des maires doit être demandée, c'est qu'ils ont le droit de la refuser. Qu'ils s'informent donc, avant de l'accorder, si, dans les spectacles qui leur seront proposés à l'avenir, ne sont point compris des tours de force ayant pour acteurs des enfants âgés de moins de seize ans, et que, dans le cas de l'affirmative, ils refusent leur autorisation. Je leur atteste qu'en cela ils ne commettraient aucune illégalité et qu'ils ne s'exposeraient à aucune censure de la part de l'autorité. Je ne peux même pas douter que, s'il

leur restait quelque doute sur ce point, et qu'ils consultassent leur guide naturel, le préfet de notre département, ce digne magistrat, dans tous les actes duquel on reconnaît tant de goût pour le bien, ne fût heureux de leur donner la même assurance. Et par cet acte, ils entreront assurément dans le sentiment de tous les pères, et dans les intentions même du gouvernement qui paraît prendre sérieusement en main et d'une manière pratique l'amélioration des classes souffrantes.



RAPPORT

DE LA COMMISSION NOMMÉE PAR LE PRÉSIDENT

DE LA SOCIÉTÉ LIBRE D'ÉMULATION DE ROUEN,

Pour examiner une proposition faite par M. d'ESTAINTOT en 1850, ayant pour objet de faciliter les rapports entre les Propriétaires, Cultivateurs, Commerçants et Industriels d'une part, et les Ouvriers, Artisans, Domestiques et Journaliers, d'autre part.

La proposition de M. d'Estaintot, membre de la Société libre d'Émulation, avait été formulée dans les termes suivants :

- « 1° Rechercher si un bureau de placement d'ouvriers ne serait pas utile à Rouen, et si cette institution ne devrait pas s'étendre à tout le département de la Seine-Inférieure.
- « 2° En déterminer les règlements et le mode d'action. »

La commission nommée pour l'examen de cette proposition a cherché d'abord à s'entourer de tous les renseignements utiles. Cette question, telle qu'elle était posée, n'était pas présentée, par M. d'Estaintot, comme une idée tout à fait neuve ; plusieurs institu-

tions existaient déjà , notamment à Strasbourg , à Dresde , à Leipsick ; il était bon d'en connaître l'esprit et les effets , d'en discuter les avantages et les inconvénients ; toutefois , dans ce rapport , la commission n'entrera pas dans les détails des règlements particuliers déjà existants , parce que les institutions créées jusqu'à ce jour ne lui paraissent pas atteindre le but que la Société libre d'Émulation de Rouen doit se proposer. Cette Société se préoccupe vivement de tout ce qui intéresse l'industrie , de tout ce qui peut en favoriser le développement et contribuer en même temps au bien-être général , de tout ce qui doit faciliter les rapports entre les patrons et les ouvriers ; elle tient à respecter les conditions de la liberté individuelle , source féconde du progrès ; et par conséquent , elle ne saurait proposer , pour le département de la Seine-Inférieure , des règlements qui ne sont en réalité que des mesures de contrainte ayant plutôt pour effet d'empêcher les transactions que de les faciliter. Les institutions qui existent , notamment à Strasbourg , assujettissent l'ouvrier à recourir à des placeurs qu'il doit rétribuer ; ces placeurs ont un pouvoir beaucoup trop grand et des fonctions dont l'étendue impose une immense responsabilité. La commission pense qu'il ne faut pas vouloir forcer les ouvriers à user des moyens qu'on leur indique , il faut seulement les leur offrir ; et , si ces moyens sont bons , ils seront certainement bien accueillis.

Le gouvernement provisoire , en 1848 , avait senti

l'un des inconvénients que nous avons signalés, celui de faire rétribuer, par les ouvriers, les employés des bureaux de placement ; mais en ordonnant, par décret du 8 mars, l'établissement de bureaux gratuits dans chaque mairie de la ville de Paris, il leur avait encore donné des fonctions trop étendues.

Ainsi l'article 2 portait que ces bureaux régulariseraient les rapports entre les personnes cherchant un emploi et du travail, d'une part, et celles demandant des employés et des travailleurs, de l'autre.

Or, pour *régulariser* ces rapports, il fallait s'immiscer dans les conventions.

D'ailleurs, l'article 3 imposait aux bureaux de renseignements l'obligation de mentionner sur des registres spéciaux, le salaire offert et les conditions exigées.

Il y avait évidemment dans cette disposition un grave danger ; car la publicité donnée au chiffre du salaire offert et à celui des conditions exigées pouvait, dans les moments de crises commerciales et industrielles, déterminer un grand mécontentement de part et d'autre, donner lieu à des émeutes et à de grands malheurs.

Ce décret n'indiquait d'ailleurs aucun mode d'organisation pratique des bureaux en question, et l'article 5 portait que cette organisation serait déterminée par un règlement d'administration publique.

Du reste, on conçoit facilement que ces bureaux doivent peut-être avoir une organisation différente,

selon les besoins et la position des diverses localités, et que, par exemple, Strasbourg, ville frontière, exposée au vagabondage des ouvriers étrangers, s'accommode d'un régime qui ne serait pas en harmonie avec les habitudes et la situation d'un département tel que le nôtre.

Cette considération a déterminé la commission à ne pas chercher à étendre au-delà du département de la Seine-Inférieure les propositions qu'elle pourra faire dans le but de faciliter, par une organisation pratique, les rapports entre les patrons et les ouvriers.

Cette même considération avait été appréciée par M. de Saint-Priest, auteur d'une proposition sur le même objet, proposition qui avait été présentée par lui à l'assemblée législative, le 19 juillet 1850, et qui portait, article 8, qu'un règlement d'administration publique déterminerait les dispositions de détail propres à assurer l'exécution de la loi et les moyens d'établir des communications entre les divers bureaux de renseignements.

A vrai dire, cette dernière partie, celle de l'application pratique, n'est pas la plus facile ; mais aussi, c'est pour ainsi dire la seule dont il faille se préoccuper aujourd'hui ; car les principes généraux ont été indiqués d'une manière très-lucide par M. de Saint-Priest dans sa proposition du 19 juillet 1850, et plus tard, par MM. Ducoux et Ceyras, dont la proposition a été prise en considération pour l'assemblée législative, le 25 juillet 1851.

Ces propositions posent également en principe, qu'aucune rétribution ne sera payée par ceux qui auront recours aux bureaux de renseignements.

Elles établissent que, ni ces bureaux, ni l'administration ne doivent s'immiscer dans le détail des conventions particulières entre les propriétaires, patrons et ouvriers.

Elles reconnaissent qu'il y a lieu de faciliter les rapports par un certain mode de publicité et de correspondance entre les bureaux de renseignements; ce qui doit être déterminé dans chaque localité par des règlements d'administration publique.

Elles font intervenir les maires et les secrétaires des mairies dans le travail relatif à la publicité qu'il faut obtenir, aussi bien dans l'intérêt des patrons qui désirent se procurer des ouvriers, que dans l'intérêt des ouvriers qui désirent trouver de l'ouvrage.

La commission adopte, en général, les principes posés dans ces propositions, mais elle ne saurait trop insister sur la nécessité de limiter l'action des bureaux dont il s'agit; ils doivent se borner à fournir officieusement des renseignements qui, dans beaucoup de circonstances, peuvent être précieux pour les intéressés, soit ouvriers, soit patrons; c'est là le rôle unique que les bureaux de renseignements doivent remplir; ils ne doivent pas sortir de ce cercle, où ils peuvent fonctionner sans crainte, à l'abri des reproches, et avec toute la considération qui s'attache aux institutions réellement utiles dont l'influence ne porte

aucune atteinte aux conventions privées et aux véritables conditions d'une sage liberté.

La commission croit d'ailleurs qu'il faut simplifier le plus qu'on le pourra l'organisation dont il s'agit, et prévenir les inconvénients que pourrait présenter la publication des diverses demandes de travail.

Ainsi, elle propose de ne livrer à la publicité, ni les demandes des ouvriers, ni celles des patrons, ce qui aurait le double avantage de diminuer le travail des bureaux et d'éviter le mauvais effet que pourrait produire sur les masses, dans les temps de crise, le nombre effrayant des demandes d'ouvrage.

D'ailleurs, il ne faut pas que les ouvriers supposent que l'administration puisse prendre aucun engagement de leur fournir du travail chez tel ou tel patron. Or, si on publiait les demandes des patrons et celles des ouvriers, n'en résulterait-il pas, au moins en apparence, une sorte d'engagement moral de favoriser certaines combinaisons auxquelles l'administration doit rester étrangère? Les ouvriers ne seraient-ils pas portés à employer toutes sortes d'influences pour engager les chefs de bureaux à s'intéresser à leur position et à faire des démarches en leur faveur? Ne faut-il pas éviter la possibilité même de ces démarches, autant pour faire respecter l'institution que pour mettre l'administration à l'abri des importunités et des reproches? ne promettant rien, évitant même l'apparence d'une promesse, ou l'illusion d'une espérance, on ne lie, on n'engage personne, on n'est exposé à

aucune réclamation indiscrete, à aucun reproche sérieux.

On voit par ces considérations que, dans la pensée de la commission, certaines modifications seraient à faire aux propositions de M. de Saint-Priest et de MM. Ducoux et Ceyras.

En conséquence, le projet de règlement ayant pour but de faciliter, dans le département de la Seine-Inférieure, les rapports entre les propriétaires, cultivateurs, commerçants et industriels, d'une part, et les ouvriers, artisans, domestiques et journaliers, d'autre part, devrait être établi de la manière suivante :

PROPOSITION.

Dans toutes les communes de ce département dont la population est au-dessus de mille âmes, sauf le cas où l'utilité de descendre exceptionnellement au-dessous de ce chiffre serait reconnue par le sous-préfet, il sera tenu, en permanence, par les secrétaires des mairies, deux registres, sous l'inspection du maire, l'un contenant les demandes des propriétaires, cultivateurs, commerçants et industriels, avec indication de leurs noms et domicile, de la nature des travaux à faire, etc., l'autre faisant connaître le nombre des ouvriers de chaque catégorie, et celui des artisans, domestiques et journaliers qui se présenteraient. Ces deux registres ne seraient établis que pour l'administration et ne seraient pas communiqués au public.

Chaque semaine, les secrétaires des mairies enver-

raient, par l'intermédiaire du sous-préfet, au chef-lieu de canton, pour le samedi soir, une note indiquant la nature et le nombre des demandes des patrons, défalcation faite du nombre des ouvriers qui se seraient présentés dans la commune.

Même organisation pour les rapports à établir entre les cantons et les chefs-lieux d'arrondissement, entre les chefs-lieux d'arrondissement et ceux de département.

Aucune rétribution ne serait payée par ceux qui auraient recours à cette institution, mais une indemnité serait allouée aux secrétaires des mairies par chaque commune, pour le supplément de travail qui en résulterait; ce supplément de travail serait peu important dans la majeure partie des communes, et l'indemnité à payer pourrait facilement être supportée par la caisse municipale, sans recourir à une allocation du conseil général, comme le supposait l'article 7 de la proposition de M. de Saint-Priest.

Pour apprécier la simplicité du mécanisme de cette institution, suivons l'ouvrier dans ses recherches lorsqu'il manque d'ouvrage :

Il commencera par aller au bureau du secrétaire de la mairie, et demandera des renseignements sur les demandes faites par les patrons, leurs noms et domiciles, la nature du travail à faire, etc. Si le secrétaire de mairie voit que cet ouvrier paraît satisfait du résultat de ses recherches, il le comptera comme étant à déduire du nombre des demandes faites par les patrons,

pour le genre de travail dont il sera question ; si, au contraire, l'ouvrier ne paraît pas trouver ce qu'il désire, le secrétaire de la mairie le comptera parmi ceux qui demandent du travail et n'en ont pas encore trouvé dans la commune.

L'ouvrier ira voir alors au chef-lieu de canton pour obtenir des renseignements sur les demandes qui auraient été faites non-seulement dans la commune du chef-lieu, mais dans toutes les communes du canton, vu que le samedi précédent, les secrétaires des mairies de ces diverses communes auront fait parvenir chacun, au secrétaire de la mairie du chef-lieu de canton, une note indiquant la nature et le nombre des demandes des patrons, défalcation faite du nombre des ouvriers qui se seront présentés dans chaque commune.

L'ouvrier agira comme il l'a fait précédemment dans sa commune, et s'il ne trouve pas ce qu'il désire au chef-lieu de canton, il ira au chef-lieu d'arrondissement, et enfin au chef-lieu de département.

Quant aux patrons, leurs démarches seront analogues à celles des ouvriers ; supposons, par exemple, un patron cherchant des ouvriers pour un certain travail : il s'adressera d'abord au secrétaire de la mairie ; il lui demandera, non pas communication du registre d'ordre des demandes d'ouvriers, registre qui ne sera pas public, mais les renseignements que le secrétaire connaîtra et pourra lui donner d'après ce registre d'ordre. De cette manière le public ne connaîtra pas

le nombre des ouvriers sans ouvrage en temps de chômage ou de crise industrielle, et cependant le patron pourra obtenir les renseignements nécessaires pour se procurer des ouvriers, s'il y en a dans sa commune; le secrétaire, s'il ne peut lui indiquer des ouvriers manquant d'ouvrage, prendra son nom et l'inscrira sur le registre ouvert pour les demandes des patrons, avec indication de la nature du travail à faire.

Si le patron ne trouve pas d'ouvriers dans sa commune, il pourra s'adresser à la mairie du chef-lieu de canton, puis à celle du chef-lieu d'arrondissement et enfin à celle du chef-lieu de département. Les secrétaires des mairies seront à même de lui fournir les renseignements désirables ou de l'inscrire sur les registres à ce destinés, afin que les ouvriers manquant de travail aillent le trouver.

On voit que l'institution dont il s'agit est facile à créer, et ne peut produire que de bons résultats.

Si on doutait de son utilité, il suffirait de se rappeler ces paroles si vraies de M. de Saint-Priest :

« Un grand nombre de propriétaires et de patrons
« manquent souvent d'ouvriers pour des travaux
« urgents, faute de renseignements sur les lieux où ils
« pourraient s'en procurer, tandis que, d'autre part,
« dans le même moment, de nombreux ouvriers n'ont
« pas d'ouvrage, faute d'indications sur les personnes
« qui pourraient leur en fournir; il y a là un fait
« regrettable; le moyen de diminuer ce double incon-

- « vénient consisterait dans l'établissement de bureaux
- « de renseignements publics pouvant former entre les
- « uns et les autres des communications faciles et de
- « nature à les mettre en relations. »

Que cette pensée utile ne reste pas sans résultat, sachons la faire revivre aujourd'hui pour le département de la Seine-Inférieure ; il nous suffira sans doute d'en indiquer les avantages au magistrat éclairé qui tant de fois a secondé nos efforts ; nous ne pouvons douter du succès, si M. le Préfet, frappé des considérations qui nous ont convaincus nous-mêmes, adopte ce projet avec la même bienveillance dont il a toujours fait preuve lorsqu'il s'est agi des intérêts de ce département.

Par tous ces motifs, la commission propose à la Société libre d'Émulation de Rouen, de donner son adhésion aux principes posés dans ce rapport, et de l'adresser à M. le Préfet de la Seine-Inférieure.

Rouen, le 15 mars 1852.

Le rapporteur de la commission,

A. BARRE.

Ce rapport a été adopté par la Société libre d'Émulation, en séance ordinaire, le 1^{er} avril 1852.

TRADUCTION DU MORCEAU DE PIANO

INTITULÉ

LE BENGALI AU RÉVEIL.

Doux Bengali , c'est toi dont les accents
Sont pour l'aurore un favorable augure ;
Tout sommeillait dans les bois , dans les champs ,
Et ton réveil enchante la nature.

Entendez-vous ce séducteur appel ,
Ces accords purs ? C'est lui dont le ramage
Vient , le premier , saluer l'Éternel ,
Et d'harmonie emplir tout le bocage.

Comme le charme agit sur tous les cœurs !
De son gosier , ces perles échappées
Viennent à nous en sons consolateurs ,
De l'univers brillantes épopées !

Dans son chant juste , exquis , mélodieux ,
On croit les voir s'agiter en cadence ,
Parfait ensemble , élan délicieux :
Tout y respire amour , paix , innocence.

En l'écoutant , un esprit abattu
Par l'espérance à l'instant se relève ;
Il sent renaitre aussitôt sa vertu ,
Et le bonheur pour lui n'est plus un rêve.

Ah ! taisez-vous , voix de l'ambition ,
Ruse , détour , violence , imposture !
Invoquons tous la modération :
Le Bengali méconnaît le parjure.

Sa voix est douce , et calmes sont ses jours ,
A sa compagne il se montre fidèle ;
Lorsqu'elle meurt , renonçant aux amours ,
De désespoir , il expire avec elle.

Quand son instinct lui promet des petits ,
De leur asile il s'occupe d'avance ;
Il va quêtant de fragiles débris ,
Dont il façonne un lit pour leur enfance.

Grande est sa joie , en les voyant dormir ;
Avec bonheur il compte chaque plume ;
Ils sont pour lui l'espoir de l'avenir ;
De fleurs , sous eux , tout son nid se parfume.

Quand la femelle , assise sur ses œufs ,
Déjà les aime et comprend qu'elle est mère ,
Le mâle , auprès , pour dépeindre ses feux ,
Vient moduler sa romance légère.

Oiseau charmant , combien j'aime ton sort !
Tu vis en paix , ne fais mal à personne ,
Et , sans frayeur , en acceptant la mort ,
Tu sais finir lorsque Dieu te l'ordonne.

Et cependant l'éclat de ta beauté
D'amers regrets devrait marquer ton heure ;
Partout on vante et ton cou piqué ,
Et ton azur que le duvet effleure.

Tes cinq couleurs , ta fourrure de vair ,
Avec orgueil éclatent sur la branche
Où ta compagne étale son bleu-clair
Et le velours de sa gorge si blanche.

Tous ces présents du sol Coromandel,
Fils du Bengale (1), illustrent ta parure;
Tu les reçus, et tu les rends au ciel :
Ainsi le veut la loi de la nature.

LÉON VIVET.

28 Mars 1852.

(1) L'auteur n'ignore pas que cet oiseau n'habite pas exclusivement le Bengale; mais, dans le principe, on le croyait, et cela suffit pour autoriser la poésie à s'emparer de cette idée.



LE SOUVENIR.

Le souvenir est précieux au cœur ;
On le conserve, on le nourrit , on l'aime ;
Dans le chagrin , c'est un consolateur ,
Et du plaisir souvent il est l'emblème.
Loin du moment où le prisme troubla ,
On garde encor l'image enchanteresse ;
On dit tout bas : Je l'ai vu , c'était là
Que j'éprouvais la séduisante ivresse.

Le souvenir ne nous quitte jamais :
Il embellit jusques à la présence,
Et son mérite est celui des portraits ,
Car , ainsi qu'eux , il console l'absence.
Parler n'est rien , se souvenir est tout.
Le voyageur , courbé sous la tempête ,
Aime à penser, en se tenant debout ,
A l'ouragan qui fit plier sa tête.

Le souvenir est pour nous un soutien ;
Son talisman conserve sa magie ;
Du malheureux , c'est souvent le seul bien ,
Et l'aliment de sa douce élegie.
On peut se plaindre, et pleurer , et souffrir ;
Mais loin de nous la froide indifférence !
Car le passé répond de l'avenir.
Le souvenir , c'est encor l'espérance.

Doux souvenir ! je te garde gravé ;
Avec ardeur je contemple tes traces.
En m'éveillant, lorsque je t'ai rêvé,
Du noir destin je brave les menaces.
Oui, chaque jour, assidu compagnon,
Tu viens dorer mon obscure odyssée ;
A mes erreurs promettre le pardon,
Et, dans sa nuit, brillanter ma pensée.

Facilement, ici de tes attraita,
Sans me laisser, je doublerais la liste,
Car rien n'égale en éclat tes bienfaits.
C'est toi qui sais, souriant à l'artiste,
Dans tous les temps, suspendre sa douleur,
De l'écrivain exciter le délire,
Guider sa plume, ajouter au bonheur.
Je me souviens ! ce mot vaut un empire !

Fais, ô mon Dieu ! que l'oubli dévorant,
A tous mes maux, non, jamais ne s'ajoute ;
Ne frappe pas ainsi mon cœur brûlant,
Ne jette pas ton voile sur ma route !
Y songer ! Ah ! déjà, c'est un tourment !

Le souvenir est donc une richesse ;
Mais, seule, hélas ! la sensibilité
En peut goûter la consolante ivresse :
Il est perdu pour la légèreté ;
Dans les cœurs froids, il devient illusoire,
Languit, s'éteint, se change en désaveu ;
Bientôt enfin, chassé de la mémoire,
Chez le vulgaire, il signifie : Adieu !

LÉON VIVET.



CONSIDÉRATIONS

Présentées par M. De Lérue,

A PROPOS D'UNE BROCHURE DE M. DE DURANVILLE, MEMBRE
RÉSIDENT, INTITULÉE : *Des Histoires locales.*

MESSIEURS,



MESSIEURS,

Dans cette brochure dont il vous a fait hommage, notre collègue M. Léon de Duranville s'efforce de stimuler le goût de ses concitoyens pour la composition d'histoires locales s'appliquant à toutes les communes.

Il cite M. Auguste Leprevost qui a écrit l'histoire intéressante d'une commune de son département, où l'on ne soupçonnait pas qu'un tel travail pût fournir la matière de 150 pages substantielles.

Il s'appuie sur une circulaire du dernier évêque de Cambrai, recommandant à chaque desservant du diocèse d'ouvrir, pour l'histoire de sa paroisse, un registre où serait insérée d'abord une notice sur les faits anciens, puis et successivement sur les faits nouveaux dignes d'attention.

Enfin, il signale l'exemple des chroniqueurs de Dieppe, depuis l'abbé Asseline jusqu'au négociant Lazare Bichot, qui ont su donner à leur ville des annales intéressantes, avec la simple mention des événements et des actes divers de chaque jour.

Il fait, pour de semblables travaux, un vif appel à toutes les personnes éclairées, et convie les juges de paix, les maires, les instituteurs, les médecins, les propriétaires possédant quelques loisirs « à concourir « à une généreuse croisade contre l'ignorance et à « procurer de véritables jouissances à leurs compatriotes, en rédigeant ces sortes d'annales. »

M. de Duranville parle de *croisade* et il prêche d'exemple. C'en est une véritable qu'il forme, dans la circonstance, contre les *infidèles* du temps présent : le dédain pour les œuvres simples, non productives, ni glorieuses, et l'indifférence du plus grand nombre en fait de recherches historiques.

Félicitons-le cependant de sa persistance, et remercions-le particulièrement d'avoir exprimé, dans cette forme concise, frappante et à la fois pleine de convenance qui est le propre des écrits des hommes convaincus et bien élevés, une pensée que, le premier, mais moins heureusement, nous avons eu l'honneur de soumettre, il y a bientôt dix ans, à la Société d'Émulation, dans un mémoire qui traitait des difficultés et des ressources des statistiques communales.

M. de Duranville a grand'raison de dire que peu de personnes, même érudites, connaissent l'histoire

particulière du lieu où elles sont nées ; que les annales locales jetteraient bien souvent le jour manquant, la couleur absente sur l'histoire générale d'une province, et que, dans tous les cas, elles auraient une action bienfaisante sur les générations à venir, ne fût-ce que pour satisfaire la curiosité et l'orgueil domestiques.

Mais nous allons plus loin. Lorsque nous avons demandé l'établissement d'un registre communal, rempli successivement, avec prudence, avec soin par les magistrats municipaux qui y inscriraient les événements mémorables, les contrats, les actions d'éclat, de dévouement accomplies par les habitants, leurs travaux remarquables, l'établissement des industries nouvelles, les perfectionnements de la culture, etc., et lorsque, dans notre espérance, nous avons nommé ce registre *le livre d'or de la famille communale*, nous n'avons pas eu seulement en vue de préparer un aliment à la curiosité et à l'orgueil de ses membres et de leurs descendants.

Nous avons voulu d'abord, par là, ajouter un élément de plus à *la personnalité communale*, personnalité que nous considérons comme la dernière conservatrice des traditions si fécondes de la religion, de la famille, du foyer ; comme la dernière garantie peut-être qui nous sera laissée un jour par les envahissements contre lesquels tous les honnêtes gens luttent en ce moment. Nous avons voulu fortifier au cœur et dans le souvenir des habitants de chaque commune,

ces sentiments doux, paisibles, point aventureux, qu'éveillent en eux le clocher élané dans les airs au milieu du village, la rivière ou le ruisseau fertilisant, le presbytère et l'école où plusieurs générations ont appris à prier et à lire, les sites bien-aimés du regard, la colline où l'enfant jouait, où l'homme mûr cultive et récolte, et près de là, sous le manteau de l'église, où le baptême et le mariage ont été célébrés, cet enclos mystérieux où les parents dorment, gardés par la pieuse vénération des vivants.

Le livre historique de la commune devra tout dire. Ses pages seront d'autant plus respectées qu'elles parleront le langage connu ; elles seront la glorification, la récompense des bons, l'encouragement des faibles, la bibliothèque et l'exemple des jeunes gens, le *memorandum* des vieillards.

Et puis, si vous descendez de ces hauteurs morales, vous apercevrez encore, dans les notes historiques dont nous parlons, bien des ressources précieuses pour les intérêts positifs de la commune :

Combien de fois n'avons-nous pas entendu déplorer amèrement, par les populations communales, l'absence d'un vieux titre, d'une indication de quelque droit ancien revendiqué vainement sur la seule foi d'une tradition insuffisante. Ici, c'était un droit d'usage dont l'origine se perdait dans les temps reculés ; là, un terrain de cimetière ou de marché, que la route impitoyable prenait, à défaut d'un renseignement sur l'origine de la destination ; souvent, un fil échappé

dans la chronologie des faits utiles à la défense d'un procès, n'avait plus pour soutien que la mémoire flottante de quelque octogénaire du hameau.

Dans ces circonstances particulières encore, le registre des faits éclairera les doutes, facilitera les enquêtes et mettra sur la voie de la vérité.

Il est donc très-désirable que cette œuvre soeur aux administrations municipales et ecclésiastiques. Si elle est agréée par vous, Messieurs, la Société libre d'Émulation ferait peut-être un acte utile en exprimant son sentiment à cet égard, par les moyens de publicité dont elle dispose.

DE LÉRUE.

22 Novembre 1851.





PROJET DE LOI

SUR

L'IVROGNERIE.

RAPPORT DE COMMISSION, PAR M. DE LÉRUE.

MESSIEURS,

Dans les derniers temps de la présidence de M. Barre, notre collègue M. Langlois d'Estaintot a présenté à la Société une brochure qui contient des vues pour la répression du vice de l'ivrognerie.

M. d'Estaintot fait, à cette occasion, l'historique des sociétés de tempérance établies à l'étranger et essayées même en France sur quelques points; il rappelle ce qu'était chez nous l'ancienne législation sur l'ivrognerie, la police des tavernes et cabarets, etc.

Il cite l'opinion, souvent très-énergiquement analysée, des nombreux auteurs qui, attribuant à l'abus des liqueurs fortes le dépérissement des forces phy-

siques des ouvriers agglomérés , leur misère et leur démoralisation, n'ont cessé de réclamer des mesures préventives ou répressives de l'ivrognerie.

Ces autorités et ses propres réflexions appuyées sur un grand nombre de faits, le portent à soumettre un projet de règlement d'une Société de tempérance, et incidemment un projet de loi ainsi formulé :

- « ART. 1^{er}. L'ivresse est un délit.
- « ART. 2. L'ivresse consiste dans l'abus de toutes
- « espèces de liqueurs propres à troubler la raison.
- « ART. 3. Tout individu pris en état d'ivresse sera
- « puni d'une amende de 1 à 15 fr., et de un à quinze
- « jours de prison.
- « ART. 4. Les peines portées en l'article 3 pour-
- « ront être doublées en cas de récidive.
- « ART. 5. Il sera établi, dans les prisons, un quar-
- « tier séparé pour cette classe de détenus.
- « ART. 6. Les débitants , porteurs d'une licence
- « de l'administration pour la vente des liqueurs spi-
- « ritueuses, ne pourront joindre à leur débit aucun
- « autre genre de commerce ou d'industrie, sous peine
- « de 50 à 100 francs d'amende, et en cas de récidive,
- « de perdre leur licence.
- « ART. 7. La loi refuse toute action pour les dettes
- « de cabaret.
- ART. 8. Les débitants convaincus d'avoir vendu
- « du vin ou autres liqueurs spiritueuses à des indi-
- « vidus en état d'ivresse, à des personnes au-dessous

- « de seize ans, seront punis d'une amende de 5 à 150
- « francs et d'un jour à cinq jours d'emprisonnement.
- « ART. 9. Les tribunaux pourront appliquer en-
- « semble ou séparément l'une ou l'autre des peines
- « portées en la présente loi. »

Sur un premier rapport fait en séance, la Société n'a pas cru devoir donner suite à la partie de cette proposition concernant les sociétés de tempérance. Mais prenant en considération la pensée qui se résu-
mait dans le projet de loi, elle a été d'avis qu'une com-
mission spéciale examinât cette partie de la brochure
et lui en rendît compte.

La commission a été composée de :

MM. LOUIS BUREL ,
LEBRETON ,
LECOINTE ,
DU TRAVERSAIN ,
LÉON VIVET ,
D'ESTAINTOT ,
ET DE LÉRUE .

Elle s'est réunie à différentes reprises, et j'ai l'hon-
neur, Messieurs, de vous faire connaître, à sa demande,
le résultat de l'examen auquel elle s'est livrée.

Déjà, vous vous le rappelez, cette question a été bien
des fois soulevée au sein de la Société.

En 1848, elle avait été traitée dans une brochure
de M. Baillet (20 mai 1848), qui réclamait les disposi-
tions suivantes :

« Décider que l'ivrognerie est un délit, et que tout
« individu *arrêté ivre sur la voie publique* sera puni,
« selon le cas, d'une amende acquise à la commune,
« d'un emprisonnement de trois à cinq jours, et sera
« en outre privé, en cas de récidive, du droit de
« voter pendant deux ans. »

A peu près vers le moment où paraissait la brochure de M. d'Estaintot, l'assemblée législative était saisie d'une proposition sur la police des cabarets, due à l'initiative de MM. Vaudoré et Pidoux ; mais la discussion en a été ajournée. Cette proposition était d'ailleurs conçue à peu près dans le même sens que celle qui vous est présentée.

Des dispositions sont déjà, il faut le reconnaître, en pleine vigueur pour prévenir et réprimer l'ivresse :

Des règlements de police municipaux prescrivent la fermeture des cabarets et autres lieux publics à certaines heures. D'autres, par exemple celui du maire de Boulogne, du 23 décembre 1850, approuvé par le préfet du Pas-de-Calais, le 15 janvier 1851, défendent sous peine d'amende, aux maîtres de cafés, estaminets et cabarets, d'y admettre des enfants âgés de moins de seize ans, sous peine de poursuites devant le tribunal de simple police.

M. le maire de Rouen lui-même, concourant au même but par un autre moyen, interdit depuis quelque temps la réunion, dans un même lieu, d'une maison de tolérance et d'un débit de liquides.

Enfin, il a paru un décret du 29 décembre 1851,

Bulletin des Lois, n° 47, qui prohibe l'établissement sans permission préalable d'un cabaret ou d'un débit de boissons à consommer sur place, et donne à l'autorité administrative la faculté de faire fermer tout cabaret existant jugé dangereux.

Il est incontestable que l'habitude de l'ivresse affaiblit et déprave l'homme qui l'a contractée, qu'elle est un scandale et un danger publics; qu'elle entraîne à la paresse, aux rixes souvent mortelles, à la débauche et à tous les crimes; qu'elle est, en un mot, l'une des principales et des plus hideuses causes de la démoralisation des classes qui, plus tempérantes, seraient plus laborieuses, plus aptes à l'instruction, et plus fidèles aux devoirs de la famille, de la religion et de la société.

Donc, l'ivresse habituelle doit être flétrie; elle doit être prévenue autant que possible par les bons règlements qui protègent les bonnes mœurs; elle doit avant tout être punie par la loi.

En conséquence, votre commission vous propose d'adopter la proposition. Seulement, elle pense qu'il y aurait lieu de la formuler ainsi qu'il suit :

« ARTICLE 1^{er}. L'ivresse habituelle est un délit.

« ART. 2. Tout individu convaincu de ce délit
« sera puni d'un emprisonnement de six jours à un
« mois, et d'une amende de 16 francs à 100 francs,
« ou de l'une de ces deux peines seulement.

« ART. 3. Les délinquants pourront, suivant la

« gravité des circonstances, être privés de leurs droits
« civils et politiques pendant cinq ans au moins et
« dix ans au plus.

« ART. 4. Les débitants convaincus d'avoir vendu
« des boissons ou liqueurs alcooliques à des individus
« en état d'ivresse, ou à des personnes âgées de moins
« de seize ans, seront punis des peines ci-dessus
« énoncées.

« ART. 5. La loi ne reconnaît aucune action pour
« les dettes de café ou de cabaret, autres que celles
« contractées pour les besoins de la famille.

« ART. 6. Nul débitant de liqueurs alcooliques
« ne pourra, dans les communes de plus de 2,000
« habitants, joindre à son débit aucun autre genre de
« commerce ou d'industrie, à peine de 50 à 100 francs
« d'amende.

« En cas de récidive dans le cours de l'année, sa
« licence lui sera retirée.

« ART. 7 ET DERNIER. Les deux tiers des amendes
« résultant de ces contraventions seront acquises
« aux communes où le délit a été commis. »

Adopté par la Société d'Émulation.

Le Président,

BAROCHE.



LISTE

DES

OUVRAGES IMPRIMÉS

OFFERTS A LA SOCIÉTÉ LIBRE D'ÉMULATION DE ROUEN ,

Du 3 juin 1851 au 6 juin 1852.

1^o Par ses Membres honoraires.

E. DE LA QUÉRIÈRE. — Rapport sur l'histoire du prieuré du Mont-aux-Malades, par M. l'abbé Langlois, directeur de la maîtrise de la métropole de Rouen. — Recherches historiques sur les enseignes des maisons particulières, suivies de quelques inscriptions murales, prises en divers lieux ; Paris, 1852.

VINGTRINIER. — Réflexions sur les sociétés de secours mutuels, et particulièrement sur le règlement de l'*Alliance*, fondée à Rouen, le 1^{er} janvier 1850, et compte-rendu de la situation de cette Société au 31 décembre 1851 ; Rouen, 1852.

2^o Par ses Membres résidents.

COLLEN-CASTAIGNE. — Compte-rendu des opérations de la caisse d'épargnes de Bolbec, en 1848, 1849 et 1850 ; Bolbec, 1851.

L. DE DURANVILLE. — Notice sur la vallée de la Varenne (Seine-Inférieure); Paris, 1851. — Nouveaux documents sur la ville de Neufchâtel-en-Bray.

DE LÉREUX. — De la bienfaisance publique et privée dans le département de la Seine-Inférieure; Rouen, 1851. — Le Bonheur! Rouen, 1851.

PÉRON. — Almanach de Rouen, pour l'année bissextile 1852. — Sur les pêcheries françaises, considérées sous le rapport alimentaire, et nouveaux documents sur l'élève et la multiplication du poisson; Rouen, 1852. — Conseil général du département de la Seine-Inférieure, session ordinaire de 1851; procès-verbaux des délibérations; Rouen 1851.

3^e Par des Étrangers à la Société.

BALLIN. — Tableau décennal des principales opérations faites par le Mont-de-Piété de Rouen, 1851.

BAILLET. — Projet d'acte de société, dite Société algérienne du département de la Seine-Inférieure; Rouen, 1851.

DE BEAUREPAIRE. — Notice biographique sur Marc-Isambard Brunel, etc.; Caen, 1851.

BERGER DE XIVREY. — De la manière dont l'idée de la république a été exprimée dans l'antiquité; Rouen, 1851.

GRACE CALVERT. — Paper on cotton, flax, etc., and their Bleaching; London.

CREMIEU (Edouard). — Poussin et son monument, poème; Évreux, 1851.

DECORDE (l'abbé). — Histoire et archéologie locales. — Essai historique et archéologique sur le canton de Londinières (pays de Bray) Seine-Inférieure; Paris, 1851. — Essai historique et archéologique sur le canton de Blangy (pays de Bray), Seine-Inférieure; Paris, 1850. — Essai historique et archéologique sur le canton de Neufchâtel; Neufchâtel, 1848.

DEFOSSE. — A la mémoire de Brunel, célèbre ingénieur, auteur du passage sous la Tamise; Rouen, 1851.

FAYET (P.). — Observation sur la statistique intellectuelle et morale de la France, pendant la période de vingt ans, de 1828 à 1847; Paris, 1852.

GEMEN (F.). — La chanson de Roland, texte critique, traduction et notes..., compte-rendu, par M. Alfred Darcel.

LEMAITRE (M^{me} Philippe). — Documents historiques et pièces justificatives de l'histoire de Dreux, avec corrections et additions; Rouen, 1850. — Histoire de la ville et du château de Dreux; Dreux, 1849.

MARTIN (Joly). — De la maladie des pommes de terre et des moyens de la guérir; Rouen, 1852.

PATRON (A^{me}). — Nous avons dit la vérité sur la Boulangerie de Rouen; Rouen, 1851. — La viande à bon marché; examen des moyens proposés pour arriver à ce résultat; Rouen, 1851.

PEUT (Hippolyte). — Annales de la colonisation algérienne; bulletin mensuel, n° 5, mai; Paris, 1852.

POULAUMONT (de). — Précis historique sur l'hôpital de la marine, à Cherbourg, dédié à M. Ed. Thierry; Cherbourg, 1851.

A. SELLIER. — Supplément à l'exposé des motifs qui ont servi de base aux études sur le blé noir, la pousse des chevaux, etc.; Paris, 1851.

VALLOT. — Supplément à l'ichthyologie française et tableau général des poissons d'eau douce de la France.

4^e Par les Sociétés savantes de France.

AMIENS. — Bulletin de la Société des antiquaires de Picardie, n° 1, 2, 3 et 4; 1851.

— Mémoire présenté à M. le ministre de l'instruction publique, au nom des sociétés savantes de la France départementale, par la Société des antiquaires de Picardie; 1851.

— Mémoire de l'Académie des Sciences, Agriculture, Commerce, Belles-Lettres et Arts du département de la Somme; 1851-52.

ANGERS. — Mémoires de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers et du département de Maine-et-Loire, 1^{re} et 2^e livraisons du 1^{er} volume et 4^{me} livraison du 2^e volume; 1850.

— Bulletin de la Société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire, 22^e année; 1851.

BEAUVAIS. — Bulletin de l'Abénée du Beauvaisis, 1^{er} et 2^e semestres de 1851.

BORDEAUX. — Recueil des Actes de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux, 13^e année, 1831, 1^{er}, 2^e, 3^e et 4^e trimestres.

BOULOGNE-SUR-MER. — Société d'Agriculture, des Sciences et des Arts; 1831. — Séance semestrielle du 8 novembre 1831.

CAEN. — Mémoires de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Caen; 1831.

— Extrait des séances de la Société d'Agriculture et du Commerce de Caen, année 1831.

CHALONS. — Séance publique de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne; 1831.

CHERBOURG. — Mémoires de la Société nationale académique de Cherbourg; 1832.

ÉPINAL. — Annales de la Société d'Émulation du département des Vosges, tome 7, 2^e cahier; 1831.

ÉVREUX. — Recueil des travaux de la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Eure. — Travaux préparatoires de la statistique départementale. — Questions sur les usages locaux, etc.

GISORS. — Comice agricole du canton de Gisors (Eure). — Bulletins nos 3 et 4 de 1831.

LE HAVRE. — Recueil des publications de la Société havraise d'Études diverses, de la 15^e, 16^e et 17^e année (de 1847 à 1850); 1851.

LE PUY. — Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce du Puy, tome 13, 1^{er} semestre 1831.

METZ. — Mémoires de l'Académie nationale de Metz. — Lettres, Sciences, Arts et Agriculture, 32^e année; 1830-1831.

MOULINS. — Bulletin de la Société d'Émulation du département de l'Allier. — Sciences, Arts et Belles-Lettres, nos de mai et de juillet 1831.

NANTES. — Annales de la Société académique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure; 1830 et 1831.

NANTUA. — Compte-rendu des travaux de la Société d'Émulation de l'arrondissement de Nantua, département de l'Ain.

NIMES. — Mémoires de l'Académie du département du Gard; 1831.

PARIS. — Institut de France, Académie des Sciences, extrait des comptes-rendus de l'Académie des Sciences, tome 23^e.

PARIS. — Congrès des délégués des sociétés savantes des départemens, sous la direction de l'Institut des provinces, 2^e session; 1851.

— Annales de la Société d'Horticulture de Paris et centrale de France, de juin 1851 à mai 1852, volume 43^e.

— Rapports de la même Société sur les moyens de propager dans les campagnes les notions les plus utiles de l'horticulture, et notamment les bons arbres fruitiers, etc.

— Société d'horticulture de Paris et centrale de France, séance publique de distribution des prix, etc.; 1851.

— Société de la morale chrétienne; Ancienne constitution française; 1852.

— Chambre de commerce de Paris. — Statistique de l'industrie, à Paris, résultant de l'enquête faite par la chambre pour les années 1847 et 1848; 1851.

REIMS. — Séances et travaux de l'Académie de Reims, nos 1 et 2, de 1851 et 1852.

ROUEN. — Précis analytique des travaux de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen; 1850-1851.

— Rapport général sur les travaux du conseil central d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine-Inférieure, pendant l'année 1850-1851.

— Société libre du Commerce et de l'Industrie de Rouen. — Mémoire sur les mesures à prendre pour assurer l'approvisionnement de la France en céréales, et notamment sur la nécessité d'une organisation uniforme de la boulangerie.

— Bulletin de la Société centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure, tome 4, 2^e cahier; 1851.

— Extrait des travaux de la Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure, 1^{er}, 2^e, 3^e et 4^e trimestres de l'année 1851.

— Cercle pratique d'Horticulture et de Botanique du département de la Seine-Inférieure, 4^e, 5^e, 6^e, 7^e, 8^e, 9^e bulletins de 1851; 1^{er} et 2^e bulletins de 1852.

— Chambre de Commerce de Rouen. Statistique du commerce maritime et des exportations des tissus de coton et de laine du port de Rouen, pendant les années 1849 et 1850; 1851.

SAINT-QUENTIN. — Société académique de Saint-Quentin. Annales agricoles, scientifiques et industrielles du département de l'Aisne, tome 8 ; 1851.

5^e Par les Sociétés étrangères.

LIÈGE. — Société libre d'Émulation de Liège; Séance publique du 29 décembre 1850. — Rapport sur les travaux de la Société, par M. le chevalier de Le Bidart de Thumaide, secrétaire général; 1851.

BRUXELLES. — Catalogue des livres de bibliothèque de l'Académie royale des Sciences, des Belles-Lettres et des Beaux-Arts de Belgique; 1851.

— *Bulletins* de l'Académie royale des Sciences, des Belles-Lettres et des Beaux-Arts de Belgique, tome 16^e, 2^e partie, 1849; tome 17^e, 1^{re} et 2^e parties, 1850; tome 18^e, 1^{re} partie, 1851.

BOLOGNA. — Rapporto delle Sedule scientifiche della società medico-chirurgica, 1^{re} et 2^e volumes.

6^e Journaux littéraires et scientifiques.

PARIS. — L'Érudition, bibliothèque universelle, revue mensuelle, n^{os} 7, 8, de 1850-1851.

— Revue des intérêts maritimes et du commerce extérieur, par Théodore-Napoléon Bénard, n^{os} 13, 14, 15, 16, 19, 20, 1852; n^{os} 21, 22, 23, 24, 25.

— La Fabrique, la Ferme et l'Atelier, revue populaire illustrée, n^{os} de juin, juillet, août, septembre, octobre, novembre et décembre 1851.

7^e Ouvrages donnés par le Gouvernement.

Brevets d'invention; Description des machines et procédés consignés dans les brevets d'invention, de perfectionnement et d'importation, tomes 4, 5 et 6; Paris, 1851.

NOTICE SUPPLÉMENTAIRE.

LE MUSÉE CAMPANA.

Au nombre des choses curieuses que M. Capplet a vues lors de son dernier voyage d'Italie, il faut placer en première ligne, nous dit notre collègue, la belle collection d'antiquités de M. le marquis de Campana. Dans la visite, qu'il a faite, en compagnie de M. Eugène Scribe, de l'Académie française, du riche cabinet de ce savant antiquaire, il a pu admirer un nombre immense d'antiquités étrusques, romaines et autres, notamment une fort belle variété de vases, d'amphores, etc., de la plus remarquable conservation. Ces précieuses découvertes sont dues, en grande partie, aux recherches faites dans les fouilles exécutées, sous l'habile direction de M. de Campana, sur tout le littoral méditerranéen.

Cette magnifique collection, qui a coûté à son auteur vingt-cinq ans de travaux persévérants et des sommes considérables, pourrait être consultée avec fruit par les artistes et les archéologues.

LISTE
DES MEMBRES
DE LA
SOCIÉTÉ LIBRE D'ÉMULATION
DE ROUEN

AU 15 AOÛT 1852.

LISTE
DES MEMBRES
COMPOSANT
LA SOCIÉTÉ LIBRE D'ÉMULATION
DE ROUEN.

ANNÉE 1882-1883.

BUREAU.

MM. A. PÉRON, Président.
DE LÉRUE, Vice-Président.
BRUNIER, Secrétaire de correspondance.
E. BUREL, Secrétaire du bureau.
L. BUREL, Archiviste.
E. VAUQUELIN, Trésorier.

COMMISSION ADMINISTRATIVE.

MM. le Président.
L'Archiviste.
BAROCHE.
MOULIN.
LÉON VIVET.

COMMISSION DE PUBLICITÉ.

MM. le Président.
Le Secrétaire du bureau.
DE DURANVILLE.
LÉON VIVET.
CHESNEAU.

COMMISSION D'ENQUÊTE.

MM. les membres du bureau.	MM. L. VIVET.
D'ESTAINTOT.	CANEAUX.

COMMISSION DES COURS PUBLICS.

MM. le Président.	MOULIN.
D'ESTAINTOT.	DELALONDE DU THIL
AM. LECOINTE.	CHESNEAU.
MARCHAL.	

COMMISSION DES MÉDAILLES ET RÉCOMPENSES.

MM. le Président.	CHESNEAU.
Le Secrétaire de Corresp.	HOUDOUARD.
BARRE.	MARCHAL.
LACROIX.	NAPOLEON GALLET.
LÉON VIVET.	AM. LECOINTE.
THIESSÉ.	LEGRIS.
DERLY.	FÉLIX-ROLLÉ.

Membres correspondants.

Darnétal. — MM. LESGUILLIEZ, PROSPER PIMONT.
Elbeuf. — MM. CHENNEVIÈRE, *; CAPPLET, *; BOURDON, *;
LEFORT-HENRI, *.
Dieppe. — MM. LECLERC-LEFEDVRE, FÉRET aîné, LEFÈVRE.
Bolbec. — MM. COLLEN-CASTAIGNE, DUMESNIL.
Havre. — M. BOURLET DE LA VALLÉE (ALEXANDRE).

COMMISSION DES PRIX.

MM. le Président.	CANEAUX.
MARCHAL.	BARRE.
LOUIS BUREL.	VAUCQUIER DU TRA-
L. VIVET.	VERSAIN.

MEMBRES HONORAIRES.

MESSIEURS

1814. DESTIGNY, ex-directeur des Abattoirs de Rouen, *Doyen*, à St-Paër, près et par Troarn (Calvados).
1818. DOSSIER, *, Juge honoraire au tribunal civil, rue des Maillots, n. 16.
1820. BOUTELLER, Docteur-Médecin, rue de l'École, n. 6.
1821. DE LA QUÉRIÈRE aîné, Membre de la Commission des Antiquités, de l'Académie de Rouen, rue Herbière, n. 12.
- » TALON, ancien Fabricant, rue de la Glacière, n. 21.
 - » P. PIMONT, Manufacturier, membre de l'Académie de Rouen, quai de la Bourse, 19.
 - » PINCHON, Architecte, à Lescure (Amfreville-la-Mi-Voie).
 - » VINGTRINIER, Médecin en chef des Prisons, Médecin des épidémies, membre de l'Académie de Rouen, rue des Maillots, n. 15.
1824. LIZOT, O. *, Président du tribunal civil, membre du Conseil Général, rue Alain-Blanchard, 13.
1827. TOUGARD, *, ancien Magistrat, rue des Pommiers-Mallet, 28.
1828. AVENEL, Docteur en médecine, Membre de l'Académie de Rouen, rue Ste-Croix-des-Pelletiers, 22.
1830. GIRARDIN (J.), *, Profess. de chimie, membre de l'Académie de Rouen et de l'Institut, rue Dulong, n. 12.
- » DUPONT-DELPORTE (le baron), G. O. *, ex-pair de France, ex-préfet du département de la Seine-Inférieure, à Paris, cité d'Antin, n. 5.
 - » LECOUCPEUR, D.-M., Médecin de l'Octroi municipal, rue Beauvoisine, n. 39.
1849. E. LE ROY (le baron), C. *, Préfet du département de la Seine-Inférieure.



MEMBRES RÉSIDENTS.

MESSIEURS

1823. **FLEURY**, O. *, Architecte, maire de Rouen, rue Saint-Patrice, n. 13.
1828. **BARBET** (Henry), C. *, Manufacturier, ex-Pair de France, boulevard Cauchoise, n. 51.
1830. **LEQUESNE**, *, Propriétaire, rue Saint-Jacques, n. 24.
1834. **BARRE** (Auguste), Architecte, rue du Bailliage, n. 19.
1836. **DE LÉRUE**, Chef de Division à la Préfecture, faubourg St-Sever, hameau de la Motte, n. 4.
- » **LACROIX** fils, fondeur, Constructeur-mécanicien, boulevard Saint-Hilaire, n. 23 et 27.
1837. **VIVET** (Léon), Professeur de langues et de mathématiques, boulevard Beauvoisine, n. 63.
- » **PAULY**, Constructeur-mécanicien, route de Bonsecours.
1838. **COLLEN-CASTAIGNE**, Manufacturier, r. de Crosne-hors-ville, 4.
1840. **CANEAUX**, D.-M., Professeur-Adjoint à l'Hôtel-Dieu, rue de l'Hôpital, 5.
- » **WANTIEZ**, Médecin Vétérinaire, membre du Comité central de salubrité, rue Cauchoise, n. 39.
1841. **VAUQUELIN** (E.), ancien Juge au Tribunal de Commerce, r. St-Patrice, n. 32.
- » **DERLY**, Architecte, rue de la Cigogne, n. 6.
- » **D'ESTAINOT**, Avocat, membre de la commission des prisons, rue de la Cigogne, n. 8.
- » **LECOINTE** (Amédée), Secrétaire du Conseil des Prud'hommes, route de Neufchâtel, n. 10.
- » **MIROUDE**, *, Fabricant de cardes, rue Lemire, n. 18.
1842. **SLAWECKI**, Ingénieur civil, rue Beauvoisine, n. 39.
1843. **LEPRÉVOST** (Alfred), Agréé au Tribunal de Commerce, rue de la Vicomté, n. 37.
- » **DE DURANVILLE**, Littérateur, membre de l'Académie de Rouen, rue Alain-Blanchard, n. 3.

- » **THIESSÉ**, Architecte, Professeur de Stéréotomie, rue Beffroi, n. 28.
- 1844. **DEBONS** (Eugène), Négociant, boulevard Bouvreuil, n. 10 D.
 - » **QUENET** (Arsène), Teinturier, rue Préfontaine, n. 27.
 - » **BUREL** (Louis), Juge-Suppléant au Tribunal civil, rue de Lémery, n. 12.
- 1845. **LANGLET** (Félix), Raffineur de sucre, rue des Carmes, n. 85.
- 1846. **LÉVY** (Auguste), Professeur de Mathématiques, licencié ès-sciences de la Faculté de Paris, membre de l'Académie de Rouen, rue du Petit-Maulévrier, n. 4.
 - » **PÉRON** (Alfred), Imprimeur typographe, membre du conseil des prud'hommes, rue de la Vicomté, p. 53.
- 1847. **MOULIN**, Entrepreneur, membre du conseil municipal, route de Darnétal, n. 75.
 - » **VAUCQUIER DU TRAVERSAIN**, Avocat, rue Bouvreuil, n. 72.
 - » **FILLEUL** (Aimé), Filateur, rue Martainville, n. 238.
 - » **BAROCHE**, Avocat, rue Nationale, n. 22.
 - » **MARTIN**, Ingénieur civil, rue de Carville, n. 14.
 - » **BRUNIER**, Ingénieur civil, rue Impériale, n. 8.
- 1848. **CAVELIER-JOLY**, Fabricant, rue Stanislas-Girardin, 16.
 - » **SOURDOIS fils aîné**, Commissionnaire en rouenneries, rue du Moulinet, n. 2.
 - » **LEFORT**, Avocat, rue Étoupée, n. 2.
- 1849. **FÉLIX-ROLLÉ**, Pharmacien, rue Impériale, n. 47.
 - » **GALLET** (Napoléon), Apprêteur, membre du conseil des prud'hommes, rue de Lenestre, n° 41.
 - » **LACASSAIGNE** (A.), Architecte, rue de Crosne-hors-ville, n. 18.
 - » **GILLES** (P.), Manufacturier, rue Saint-Gervais, n. 84.
 - » **CHESNEAU** (A.), Propriétaire, rue Maladrerie, n. 34.
- 1850. **BUREL** (Ferdinand), Filateur, boulevard Cauchoise, n. 5.
 - » **HOUDOUARD**, Constructeur-mécanicien, rue des Trois-Amis, aux Chartreux.
 - » **BUREL** (Eugène), Ingénieur civil, rue d'Harcourt, n. 2.
 - » **DELABOQUE**, Docteur-Médecin, quai du Havre, n. 3 A.
 - » **DESPIERRES**, Papetier, rue Ganterie, n. 35.
- 1851. **DELALONDE DU THIL**, membre du Conseil-Général, rue de Murs-St-Ouen, n. 21.

1851. FRÉRET (Octave), Architecte, rue des Charrettes, n. 174.

1852. LEGRIS, Ingénieur civil, constructeur, à Maromme.

» **MARCHAL**, Ingénieur des ponts et chaussées, chargé du service hydraulique du département de la Seine-Inférieure, membre de l'Académie de Rouen, boulevard Beauvoisine, n. 39.

1853. ODENT (Paul), Secrétaire général de la Préfecture, hôtel de de la préfecture.



MEMBRES CORRESPONDANTS,

EN FRANCE.

MESSIEURS

- ALCAN**, Ingénieur civil, Professeur à l'Ecole centrale et au conservatoire des Arts et Métiers, rue d'Aumale, n. 23, à Paris.
- ALLIER**, Secrétaire général de la Société en faveur des jeunes garçons pauvres, Directeur de la colonie de Petit-Bourg, rue Paradis-Poissonnière, n. 55, à Paris.
- ANGLEMONT** (Édouard d'), Homme de Lettres, rue de Savoie, n. 24, à Paris.
- BARBET** (Auguste), *, rue Louis-le-Grand, n. 20, à Paris.
- BARDON** (William), Ingénieur civil, à Nantes.
- BAUDOUIN** (Félix), Propriétaire, aux Authieux-sur-le-Port-St-Ouen.
- BEAU**, Adjoint au maire, aux Riceys (Aube).
- BEAUNIS**, Contrôleur ambul. des Contributions Indirectes, à St-Malo.
- BEAUREPAIRE-LOUVAIGNY** (Comte de), ancien Ministre plénipotentiaire, à Louvigny, près Falaise.
- BELLANGÉ** (Hippolyte), *, Peintre, Conservateur du Musée de Rouen.
- BOUCHER DE PERTHES**, Directeur des Douanes, à Abbeville.
- BOULLENGER** (le baron), *, Propriétaire, membre du Conseil Général de la Seine-Inférieure, à St-Denis-le-Thibault.
- BOURDON** (Mathieu), *, ex-Maire d'Elbeuf, ancien représentant.
- BOURGEOIS-DELACROIX**, Docteur en Médecine et Chirurgien herniaire, à Paris, rue des Vieux-Augustins, n. 40.
- BOURLET DE LA VALLÉE** (Madame), née Espérance LANGLOIS, Peintre à la manufacture impériale de Sèvres.
- BOURLET DE LA VALLÉE**, Directeur d'assurance, rue St-Marc, à Paris.
- BOURLET DE LA VALLÉE** (Alexandre), Naturaliste, au Havre.
- BOUTIGNY**, *, Chimiste, à Paris.
- BREVIÈRE**, Graveur de l'Imprimerie impériale, rue des Beaux-Arts, n. 3, à Paris.
- BRIÈRE DE BOISMONT**, *, Docteur en Médecine, faubourg Saint-Antoine, n. 303, à Paris.

- CAHOURS**, *, Professeur de chimie à l'École centrale, et examinateur à l'École polytechnique, rue Charlot, n. 9, à Paris.
- CALLON**, Ingénieur civil, rue des Vosges, n. 16, à Paris.
- CANEL** (A), Antiquaire, à Pont-Audemer.
- CAPPLET**, ancien Manufacturier, à Elbeuf.
- CAUMONT** (de), *, Directeur de l'Association Normande, correspondant de l'Institut, à Caen.
- CELLIER**, ancien Notaire, homme de lettres, rue de la Chaussée-d'Antin, n. 26, à Paris.
- CELLIER-DUFAYEL**, Secrétaire perpétuel Directeur de l'Athénée impérial, rue de la Chaussée-d'Antin, n. 2, à Paris.
- CHALON** fils, ancien Négociant, homme de lettres, à Bellefontaine, près et par Luzarches (Seine-et-Oise).
- CHENNEVIÈRE** (Théodore), *, Manufacturier, à Elbeuf.
- CHEVALIER**, Fabricant de lampes et d'appareils divers, rue du Petit-Thomas, n. 14, à Paris.
- CHEVALIER** (Saint-Amand), Membre de la Société d'Émulation de Bourges, à Bourges.
- CHEVALIER**, *, Ingénieur-Opticien, quai de l'Horloge, n. 1, à Paris.
- CHEVREUL**, C. *, Professeur-Administrateur du Jardin des Plantes, de l'Institut, au Jardin des Plantes.
- CHOPIN**, Docteur en Médecine, au Neubourg.
- COCHET** (l'abbé), Antiquaire, à Dieppe.
- COURT**, Peintre d'histoire, rue de la Vieille-Comédie, à Paris.
- DAVIAUD**, Directeur de l'Enregistrement et des Domaines, à Melun.
- DAVID**, *, Statuaire, Membre de l'Institut, rue d'Arras, n. 20, à Paris.
- DEFLY**, *, consul et chancelier de l'ambassade de France, à ...
- DELABARRE**, *, Docteur en Médecine, Chirurgien-Dentiste des Hôpitaux de Paris, rue de la Paix, n. 2, à Paris.
- DELARUE** (L.-H.), Secrétaire de la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du départ. de l'Eure, à Évreux.
- DEPAULIS**, Graveur en médailles, rue de Furstemberg, n. 6, à Paris.
- DESBORDES-VALMORE** (Madame Marceline), à Paris.
- DESMAZIÈRES**, Naturaliste, à Lambersaart, près Lille.
- DOMMEY**, Architecte du Palais de Justice, à Paris.
- DUBOC** fils, Filateur à Barentin et rue St-Nicolas, n. 39, à Rouen.

- DUBOIS (Louis), Propriétaire au Ménil-Durand, près Lisieux.
- DUMÉRIL, C. *, Membre de l'Institut, Professeur au Jardin des Plantes et à la Faculté de Médecine, rue Cuvier, n. 3, à Paris.
- DUMÉNIL, Secrétaire de la Société des Secours Mutuels de Bolbec, à Bolbec.
- DUPONT, à Evreux.
- DUPONT-DELPORTE (Napoléon), ancien représentant du peuple, cité d'Antin, n. 5, à Paris.
- DURONSERAY, Homme de Lettres, rue Mignon, n. 7, à Paris.
- DUVAL-LECAMUS, *, Peintre, place Furstemberg, n. 6, à Paris.
- DUTENS, Inspecteur-général des Ponts-et-Chaussées, à Paris.
- ELWART, Professeur au Conservatoire impérial, rue de Bréda, n. 26, à Paris.
- ENAUT, Docteur en Médecine, rue de Londres, n. 29, à Paris.
- FÉRÉ (P.-J.) aîné, Bibliothécaire de la ville de Dieppe, rue de la Barre, à Dieppe.
- FÉRÉ (Amédée), Professeur de Dessin au Collège, à Dieppe.
- FOVILLE, *, ex-Médecin en chef de l'Hospice des Aliénés de Rouen, rue de Lille, n. 119, à Paris.
- LEBRUN (Antoine), Directeur de l'École impériale des Arts et Métiers de Châlons-sur-Marne.
- GAULLE, Statuaire, rue de l'Université, au dépôt des marbres du Gouvernement, à Paris.
- GIRARD, Géomètre, quai de l'École, n. 8, à Paris.
- GODDE DE LIANCOURT, *, Secrétaire de la Société générale des Naufrages, à Paris, rue Neuve-des-Mathurins, n. 17.
- GONFREVILLE fils, Chimiste, à Paris.
- HÉRONDELLE, Docteur en Médecine, à Bourg-Achard.
- HOUEL, ancien Président du tribunal civil de Louviers, à Paris.
- JACQUELIN-DUBUISSON, Secrétaire perpétuel de la Société des Sciences physiques et naturelles, rue du Harlay, n. 6, à Paris.
- JOLIMONT (S.-T. de), Antiquaire, rue des Blancs-Manteaux, n. 13, à Paris.
- JOUANNIN (François), Négociant, à Saint-Brieuc.
- LANGLOIS (Achilles), Inspecteur de l'instruction primaire, à Châlons-sur-Saône (Saône-et-Loire).
- LAUTARD, *, Docteur en Médecine, Secrétaire perpétuel de l'Académie de Marseille.

- LASGORSEIX**, Mécanicien, à Paris.
- LEBRETON** (Théodore), Homme de Lettres, à Rouen.
- LE BRUN** (Madame), Peintre, à Paris.
- LECLERC-LEFÈVRE**, Négociant, à Dieppe.
- LECOUTURIER**, Avocat, rue de Paradis-Poissonnière, n. 56, à Paris.
- LEFEBVRE**, Professeur au Collège de Dieppe.
- LEFORT-HENRI**, *, Propriétaire, ancien Maire d'Elbeuf.
- LÉGAL**, Artiste Peintre, à Rouen, rue de l'Ecureuil, 14.
- LÉGER** (Antoine-Hippolyte), Docteur en Médecine et Antiquaire, à Alençon.
- LEMAITRE** (Madame Philipps), Littérateur, à Yville, canton de Duclair.
- LE MARCHAND DE LA FAVERIE**, *, ex-Préfet du département de la Drôme, à Fresquiennes, canton de Pavilly.
- LE NORMAND** (Ch.), Homme de Lettres, à Paris.
- LEPAGE** (P.-H.), Pharmacien, à Gisors.
- LE PREVOST** (Auguste), O. *, membre de l'Académie des inscriptions, de l'Institut, à St-Martin-du-Tilleul (Eure), et à Paris, rue et hôtel Jacob, n. 44.
- LEQUESNE** (Frédéric), à Paris.
- LESAGE**, Peintre, rue des Vieux-Augustins, n. 46, à Paris.
- LESGUILLIEZ**, ex-Pharmacien, à Darnétal.
- LESSEPS**, ex-Consul de France en Espagne, à Paris.
- L'HUILLIER** (Alphonse), propriétaire, à Cocherelles, près Dreux.
- LIREUX**, propriétaire, cité Bergère, à Paris.
- LURIEU** (Gabriel de), Inspecteur général de 1^{re} classe des établissements de bienfaisance, boulevard de la Madeleine, n. 21, à Paris.
- LUTON**, Membre de la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, Marché-Neuf, à Paris.
- MAROCHETTI**, Statuaire, à Paris.
- MARNIÈRES** (Marquis des), Propriétaire, à Dreux.
- MASSE**, Secrétaire perpétuel de l'Académie de Strasbourg.
- MÉNIER**, Fabricant de Chocolats et Produits chimiques, rue des Lombards, à Paris.
- MONFALCON**, Docteur en Médecine, à Lyon.
- MONNIER**, Professeur au collège de Gap (Hautes-Alpes).
- MURIZON**, Propriétaire, à Dieppedalle.

MICHEL, éditeur du *Nouveau Duhamel*, rue Saint-Louis, au Marais, n. 18, à Paris.

OLERY, Secrétaire de l'Académie de Nancy.

PAILLET (de Plombières), homme de lettres, rue du Petit-Lion-St-Sulpice, n. 13, à Paris.

PIPEREY (Gabriel de), rue de Parme, n. 8, à Paris.

PITON (Madame), née **PICQUENOT**, Graveur, rue Folie-Méricourt, n. 4, à Paris.

PORTRET (Octave), Avocat, Homme de Lettres, à Paris.

POUILLET, O. *, Professeur de Physique, Membre de l'Institut, faubourg Poissonnière, à Paris.

RENAULT (Victrice), Naturaliste, Ingénieur des Ponts-et-Chaussées, à Melun.

RIBOUT, Secrétaire de la Société d'Émulation de Bourg, à Bourg.

ROBERT, Négociant en lins, à Goderville.

ROSIAU, Médecin, à Mamers (Sarthe).

ROUX, Secrétaire perpétuel de la Société de Statistique de Marseille.

ROCHEFOUCAULT-LIANCOURT (le Marquis de la), ex-Député du Cher, Président de la Société de la Morale chrétienne, à Paris.

ROOSMALEN (de), Professeur d'Éloquence parlée, rue des Petits-Augustins, n. 22, à Paris.

SAULCY (de), O. *, membre de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Directeur du Musée d'artillerie, à Paris, au dépôt central d'artillerie, place St-Thomas-d'Aquin, n. 3.

SAUSSAIE (de la), *, membre de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, rue des Saints-Pères, n. 38, à Paris.

SCHMITH, *, Dessinateur-Lithographe, ex-Chef de division au Ministère de l'Instruction publique et des Cultes, rue des Fossés-Monsieur-le-Prince, n. 23, à Paris.

SELLIER (Jules), Juge, à Dieppe.

SCHAFFNER, Chef d'orchestre à l'Opéra-Comique, à Paris.

SIMONIN fils, Fabricant de produits chimiques, à la Mi-Voie.

SOUBEIRAN (Eugène), *, Professeur de physique à l'École spéciale de pharmacie de Paris, Chef de la Pharmacie centrale de Paris, quai de la Tournelle, à Paris.

TASSEI aîné, Filateur, à Arques.

TAVERNIER, *,

**SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES,
EN FRANCE.**

- Société d'Emulation.**
ABBEVILLE (Somme).
- AMIENS (Somme).**
Académie des Sciences, Agriculture, Commerce, Belles-Lettres et Arts de la Somme.
Société des Antiquaires de Picardie.
- ANGERS.**
Société d'Agriculture, Sciences et Arts, etc.
Société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire.
- BAYEUX (Calvados).**
Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres.
- BEAUVAIS.**
Athénée du Beauvaisis.
- BESANÇON (Doubs).**
Société libre d'Agriculture, Arts et Commerce.
- BÉZIERS (Hérault).**
Société archéologique.
- BLOIS (Loir-et-Cher).**
Société des Sciences et Lettres.
- BORDEAUX (Gironde).**
Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.
- BOULOGNE-SUR-MER (Pas-de-Calais).**
Société d'Agriculture, des Sciences et des Arts.
- BOURG (Ain).**
Société d'Emulation du département de l'Ain.
- BOURGES (Cher).**
Société d'Agriculture, Commerce et Arts.
- CAEN (Calvados).**
Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.
Société d'Agriculture et de Commerce.
Association Normande.

Société des Antiquaires de Normandie.

CALAIS (Pas-de-Calais).

Société d'Agriculture de Calais.

CHERBOURG (Manche).

Académie de Cherbourg.

CARPENTRAS (Vaucluse).

Société d'Economie rurale du département de Vaucluse.

CHALONS-SUR-MARNE (Marne).

Société d'Agriculture.

CHATEAUROUX (Indre).

Société d'Agriculture, Sciences et Arts du département de l'Indre.

COLMAR (Haut-Rhin).

Société d'Emulation.

DIJON (Côte-d'Or).

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.

DOUAI (Nord).

Société centrale d'Agriculture, Arts et Sciences du département du Nord.

ÉPINAL (Vosges).

Société d'Émulation du département des Vosges.

ÉVREUX (Eure).

Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Eure.

FALAISE (Calvados).

Société d'Agriculture.

GISORS (Eure).

Comice agricole du canton de Gisors.

LE HAVRE (Seine-Inférieure).

Société Havraise d'Études diverses.

LE PUY (Haute-Loire).

Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce.

LILLE (Nord).

Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts.

LIMOGES (Haute-Vienne).

Société d'Agriculture, Sciences et Arts.

LYON (Rhône).

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.

LE MANS (Sarthe).

Société d'Agriculture, Sciences et Arts.

MARSEILLE (Bouches-du-Rhône).

Académie des Sciences.

Société de Statistique.

METZ (Moselle).

Académie des Lettres, Sciences, Arts et Agriculture.

MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne).

Société des Sciences, Agriculture et Belles-Lettres de Tarn-et-Garonne.

MONTPELLIER (Hérault).

Société de Médecine.

MOULINS (Allier).

Société d'Émulation.

MULHAUSEN (Haut-Rhin).

Société Industrielle.

NANCY (Meurthe).

Société d'Agriculture.

Société des Sciences, Lettres et Arts.

NANTES (Loire-Inférieure).

Société académique des Sciences, Lettres et Arts.

NANTUA.

Société d'Émulation de Nantua.

NIORT (Deux-Sèvres).

Athénée des Sciences et des Arts de Niort.

NISMES (Gard).

Académie des Sciences, des Lettres, des Arts et de l'Agriculture.

PARIS (Seine).

Académie de l'Industrie agricole, manufacturière et commerciale.

Conseil des Mines.

Institut de France.

Institut historique, rue des Saints-Pères, n. 14.

Société centrale d'Agriculture du département de la Seine.

Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale.

Société Entomologique.

Société de Géographie.

Société pour l'Instruction élémentaire.

Société des Sciences naturelles.

Société d'Horticulture de Paris et centrale de France.

Société de Médecine.

Société Générale des Naufrages.

Société Médicale d'Émulation.

Société de la Morale chrétienne.

Société de Pharmacie.

Société Philomatique.

Société des Sciences physiques, chimiques et industrielles.

Société d'Économie charitable, rue Grenelle-Saint-Germain, n. 49.

PERPIGNAN (Pyrénées-Orientales).

Société académique d'Agriculture, Arts et Commerce, des Pyrénées-Orientales.

POITIERS (Vienne).

Société Académique.

REIMS (Marne).

Académie.

RENNES (Ille-et-Vilaine).

Société des Arts.

ROUEN (Seine-Inférieure).

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.

Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure.

Société libre pour le progrès de l'Industrie et du Commerce.

Conseil central de Salubrité du département.

Société centrale d'Horticulture.

Cercle pratique d'Horticulture et de Botanique.

Société libre des Pharmaciens.

SAINT-AMAND (Cher).

Société d'Agriculture.

SAINT-QUENTIN (Aisne).

Société industrielle de Saint-Quentin.

Société académique idem.

STRASBOURG (Bas-Rhin).

Société des Sciences, Agriculture et Arts.

TOULOUSE (Haute-Garonne).

Académie des Jeux Floraux.

TROYES (Aube).

Société d'Agriculture.

VALENCE (Drôme).

Société de Statistique de la Drôme.

Société d'Agriculture du département de la Drôme.

VERSAILLES (Seine-et-Oise).

Société d'Agriculture du département de Seine-et-Oise.

NOTA. Les Académies ou Sociétés dont les titres auraient éprouvé des modifications, sont priées de vouloir bien les faire connaître à la Société libre d'Emulation et de continuer à lui adresser leurs publications.

SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES

ÉTRANGÈRES.

Académie des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles.

Académie de Berlin.

Académie des Sciences de Messine.

Société royale des Antiquaires, à Londres.

Société Littéraire, à Harlem.

Société Médicale, à Neufchâtel, en Suisse.

Société royale d'Agriculture, à Turin.

Société d'Histoire naturelle, à Ratisbonne.

Société des Lettres, Sciences et Arts de Genève.

Société de Médecine de Bologne.

NOTA. Les Académies ou Sociétés étrangères qui auraient éprouvé des modifications dans leurs titres ou dans leur existence, sont priées d'en donner avis à la Société libre d'Emulation, pour la régularité des listes, et de vouloir bien continuer à communiquer avec elle.



TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE VOLUME.

	Page
Analyse des procès-verbaux des séances de l'année 1851-1852.	5
Discours de M. Baroche, président. — Notices nécrologiques.	19
Notice nécrologique sur M. Claude-Louis Masquelier, graveur, par M. A.-G. Ballin, membre de l'Académie de Rouen.	24
Rapport sur le concours des médailles, par M. Brunier, secrétaire de correspondance	33
Rapport sur les cours publics, par M. A. Péron, vice-président	65
Rapport sur les travaux de l'année 1851-1852, par M. E. Burel, secrétaire du bureau	71
Rapport sur le concours des prix spéciaux, par M. J.-A. De Lérue, membre résidant.	98
Programme des prix proposés pour 1853, 1854, 1855 . . .	106
Rapport sur le concours des œuvres de haute moralité, par M. Léon Vivet, membre résidant.	117
De l'emploi des enfants dans les tours de force, par M. E. Leloutre.	141
Rapport de commission sur une proposition de M. d'Estaintot, ayant pour objet de faciliter les rapports entre les	

propriétaires, cultivateurs, commerçants et industriels d'une part, et les ouvriers, artisans, domestiques et jour- naliers d'autre part, par M. A. Barre, membre résident.	153
Le Bengali au réveil, pièce de vers, par M. Léon Vivet. . .	166
Le Souvenir, id. id.	169
Considérations présentées par M. De Lérue, à propos d'une brochure de M. de Duranville, membre résident, intitulée : <i>Des Histoires Locales</i>	171
Projet de loi sur l'ivrognerie, rapport de commission, par M. De Lérue.	176
Ouvrages imprimés offerts à la Société, du 6 juin 1831 au 6 juin 1832.	182
Liste des membres	191

BULLETIN DES TRAVAUX
DE LA
SOCIÉTÉ LIBRE D'ÉMULATION
DE ROUEN.

SOCIÉTÉ LIBRE D'ÉMULATION

DE ROUEN,

RECONNUE ÉTABLISSEMENT D'UTILITÉ PUBLIQUE

PAR DÉCRET DU 28 AVRIL 1851.

BULLETIN DES TRAVAUX

PENDANT L'ANNÉE 1852—1853.



ROUEN.

IMPRIMERIE DE H. RIVOIRE, RUE SAINT-ÉTIENNE-DES-TOURNELLERS, 1.

1853.

SÉANCE PUBLIQUE

DU 6 JUIN 1893.



DISCOURS

DE M. A. PÉRON, PRÉSIDENT.

MESSIEURS,

En prenant la parole dans cette solennité, je ne fais qu'obéir aux exigences de l'usage, et je n'ai pas la prétention de vouloir briller aux dépens de votre plaisir. J'ai trop besoin que votre attention la plus sérieuse se reporte sur les matières que mes collègues vont dans un instant faire passer devant vos yeux, pour que je cherche à l'affaiblir au début de cette séance. D'ailleurs, savoir être court, c'est déjà faire preuve d'intelligence, et, à défaut d'autre mérite, je veux au moins avoir celui-là.

La plupart des sociétés savantes s'imposent chaque année le devoir de mettre le public dans la confiance de leurs travaux, moins dans l'intention de prouver leur savoir et leur esprit, que pour démontrer qu'elles ne sont pas restées stériles lorsque tout prospérait autour d'elles, et qu'elles ont suivi, quelquefois même provoqué, le mouvement intellectuel qui s'opère chaque jour dans les sciences, les lettres et les arts. Mais ces sortes de rapports, malgré tout le charme qu'un style attrayant peut leur donner, ne sont presque toujours intéressants que pour les personnes qu'ils concernent, et, par leur aridité, ont l'inconvénient de provoquer dans l'auditoire les mouvements d'un ennui anticipé. La Société d'Emulation l'a pensé ainsi, et, pour prêcher d'exemple, elle a décidé que le compte-rendu de

ses travaux serait imprimé dans ses bulletins, mais non lu en séance publique. C'est là, Messieurs, une innovation dont vous serez probablement les derniers à vous plaindre, et dont vous nous saurez peut-être quelque gré, en reportant sur les lectures qui vont suivre toute l'attention que vous auriez usée sans profit pour votre plaisir.

Cependant, Messieurs, qu'il me soit permis, sans sortir de la réserve qui m'est imposée, qu'il me soit permis, à moi qu'une bienveillance trop grande, sans doute, appelle à l'honneur de présider cette nombreuse et imposante assemblée, de vous dire que la Société d'Emulation est toujours restée digne de son titre d'établissement d'utilité publique, et que ses travaux de cette année ont eu constamment pour but, comme par le passé, le développement des intérêts moraux et matériels de la cité. Vous avez encore peut-être, Messieurs, présents à la mémoire les efforts qu'elle a faits naguère pour arrêter les prétentions exorbitantes de l'une des industries les plus importantes de l'alimentation publique, et, grâce à son active persistance, grâce à la puissante coopération de la Société centrale d'Agriculture, le taux d'une denrée de première nécessité est sur le point de rentrer dans des limites qui n'auraient jamais dû être dépassées. Sans doute tous les abus ne sont pas déracinés; sans doute, il reste encore beaucoup à faire pour arriver à une solution satisfaisante de la question; car, en toute chose, une force d'inertie invisible vient souvent s'opposer au bien, lorsque les plus empressés croient le tenir; mais, patience, la magistrature veille, le conseil municipal est debout sur la brèche, et bientôt, nous le savons, les mesures les plus efficaces seront prises pour sauvegarder, dans une équitable proportion, l'intérêt du consommateur avec celui non moins respectable du producteur.

Une ville s'honore elle-même en honorant les personnages célèbres qui ont illustré ses murs et en marquant d'un sceau indélébile l'endroit où s'est passé l'épisode le plus saisissant de leur vie. C'est pour obéir à ce sentiment intime de reconnaissance que la Société d'Emulation a voulu placer, au 6 juin de chaque année, sa séance publique, afin de rappeler que c'est à cette même date qu'est né, à Rouen, le grand *Corneille*, l'auteur

immortel de tant de chefs-d'œuvre, et qui eût été élevé aux plus hautes dignités s'il eût vécu sous le règne du plus illustre génie des temps modernes, de Napoléon I^{er}. C'est également dans le but d'éterniser la mémoire de *Jeanne d'Arc*, que la Société a cherché à mnémoniser le lieu de la captivité de cette héroïne, grande au milieu des flammes, grande aussi dans cette prison où elle attendait son arrêt de mort. Il semblerait, au premier abord et en examinant les versions contraires qui se sont accréditées, qu'il ne serait pas facile de bien constater le lieu véritable de cette détention. Les uns veulent le reconnaître dans la grosse tour existant encore auprès du pensionnat des religieuses Ursulines, de la rue Morand; d'autres le placent dans la tour Bigot, détruite depuis plusieurs années, et qui ne faisait pas même partie du château construit par ordre de Philippe-Auguste.

Quant à nous, après avoir minutieusement compulsé les pièces du procès, nous n'éprouvons aucun embarras à constater le véritable emplacement de la prison où Jeanne d'Arc fut enfermée; il est certain qu'il était situé à l'endroit où se trouve aujourd'hui le bâtiment construit en briques dans le jardin du couvent des Ursulines, et dans la partie formant retour d'équerre à l'ouest.

Mais ce n'est pas là où doit s'arrêter notre sollicitude pour tout ce qui peut éterniser le nom, déjà si historique, du sauveur de Charles VII. Il faut que l'étranger ne puisse pas, chaque jour, témoigner sa surprise de ce que plus d'honneurs ne soient pas rendus à la mémoire de la Pucelle d'Orléans, dans l'enceinte de la cité qui la vit périr victime de la plus lâche trahison. La statue de Jeanne d'Arc, élevée sur la place où le bûcher fut allumé, ressemble plutôt à quelque personnage allégorique qu'à la vierge de Domremy. Pas un mot d'admiration, de douleur ou de sympathie n'est gravé sur ce monument. Les vers latins, composés par l'abbé Saas, ont même disparu pendant la tourmente révolutionnaire.

Plaçons donc, dès aujourd'hui, les nouveaux jalons qui éclaireront la route des générations futures, et cherchons à jeter un nouveau lustre sur cette auréole de gloire qui se dessine si

majestueusement à nos yeux. Faisons que les murs deviennent éloquents et puissent répondre lorsqu'on les interrogera.

C'est pour arriver à ce résultat, Messieurs, que la Société d'Émulation a exprimé le vœu de voir placer, à Rouen, des tables commémoratives, tendant à rappeler et la captivité de Jeanne d'Arc et l'ancien château construit par ordre de Philippe-Auguste. Notre proposition est en ce moment soumise au patriotisme si éclairé de notre conseil municipal; c'est vous dire d'avance que nous serons compris.

Ainsi que vous pouvez le remarquer, Messieurs, cette salle ordinairement ornée des objets d'art et d'industrie, que les lauréats de la Société s'empressaient chaque année de soumettre à votre jugement, ne présente aujourd'hui à vos yeux que des murs privés de leur parure habituelle. La permission d'exposer dans cette enceinte ne nous a pas été accordée, à cause des grands frais de restauration qui y ont été faits. Nous regrettons vivement cette détermination, car ces expositions, quelque modestes qu'elles fussent, avaient cependant une utilité évidente; elles mettaient en relief les instruments peu connus, provoquaient l'émulation des professions similaires, excitaient les perfectionnements et appelaient, sur les ouvriers habiles, profits et considération. Nous espérons, toutefois, que ce n'est là qu'une mesure transitoire que l'avenir verra disparaître. Nous en avons pour garants la bienveillance avec laquelle M. le maire de Rouen a bien voulu jusqu'ici encourager nos efforts.

Du reste, Messieurs, nous devons vous l'avouer, le concours de cette année est loin d'être aussi nombreux et aussi important que de coutume, et pourtant nous voyons ce résultat sans inquiétude; car, après en avoir recherché les causes, nous avons constaté avec bonheur que cette pénurie tenait à l'activité extraordinaire qui s'est manifestée dans toutes les branches d'affaires en 1852-53, et qui n'a pas permis à l'imagination de se donner un libre essor vers des routes inconnues. Ce n'est pas lorsque le travail le plus opiniâtre suffit à peine aux besoins, qu'il faut demander à l'industrie ce qui n'est, le plus souvent, que le produit de ses loisirs ou d'un repos forcé.

Mais si les œuvres de l'intelligence mécanique nous font défaut,

nous trouvons une ample compensation dans le concours que nous avons ouvert pour récompenser les actes de haute moralité parmi les domestiques, ouvriers ou artisans du département. Il semble chaque année que la mine féconde qui produit l'abnégation sans faste et sans éclat, la constance dans le bien, le dévouement persévérant, va se trouver épuisée, et que nos médailles n'aient plus à rémunérer que des mérites inférieurs aux précédents; et pourtant chaque année de nouvelles richesses, comme si elles se fussent tenues en réserve, surgissent nombreuses, variées, et viennent nous révéler les trésors de moralité que possède notre beau et populeux département. On nous a souvent parlé, dans les collèges, des bracelets en or de Rollon, qui restèrent impunément accrochés à un arbre pendant trois ans, et nos professeurs, en nous racontant cette histoire, ne manquaient jamais de s'extasier sur cette preuve évidente de la probité de nos pères. Il nous est arrivé, à cette occasion, d'accueillir souvent par des sourires incrédules les paroles de nos maîtres, car nous attribuions cette sage et prudente retenue moins à la moralité de nos ayeux qu'à l'instinct de leur propre conservation. Rollon, en effet, avait sa manière à lui de trancher les affaires; sa justice était expéditive, et celui qui aurait eu la mauvaise idée de s'approprier le joyau du chef normand, n'aurait pas eu, probablement, grand temps pour s'en repentir.

Voilà ce que nous dictait notre incrédulité; et nous avons tort, puisque des faits analogues se passent encore de nos jours, du moins si nous en croyons un écrivain aussi modeste que savant, et dont il n'est pas possible de suspecter la bonne foi. Il existait autrefois, dit M. Léonce de Glanville, dans la forêt de Roumare, sur le territoire de Maromme, une petite chapelle dont on voit encore les ruines. Elle était dédiée à saint Wulfrand, et était devenue le but d'un pèlerinage célèbre. Après la ruine de cette chapelle, la statue du saint fut respectueusement conservée et placée sur la motte d'un four appartenant à M. Leseigneur, riche propriétaire du pays. Elle est encore souvent visitée par de fervents voyageurs, et les pièces de monnaie qu'ils déposent à ses pieds, après leurs prières, restent souvent plusieurs jours et plusieurs nuits exposées à la convoitise des passants, sans qu'il

soit jamais venu dans la pensée d'aucun d'eux de s'approprier ces pieuses offrandes. Elles sont recueillies par le fermier du voisinage et remises scrupuleusement au curé de la paroisse pour les besoins de l'église.

Vous le voyez, Messieurs, aujourd'hui comme jadis, notre pays a l'heureux privilège de ces sentiments honnêtes, qui ne s'apprennent pas, et que Dieu a mis dans notre cœur pour être fécondés par nos propres inspirations. Vous ne serez donc pas étonnés des actes de charité, de piété filiale, d'admirable dévouement dont une voix, aimée du public, va, dans un moment, vous tracer le tableau. Il ne m'appartient pas, Messieurs, de dire ici la part que, par ses récompenses et ses préceptes, la Société d'Emulation a prise au progrès de la moralisation des classes pauvres. Mon opinion sur la valeur de ses travaux et la réussite de ses efforts incessants pourrait paraître influencée par la gratitude que m'impose sa bienveillance pour moi. Je vous laisse donc, Messieurs, le soin de la juger, tout en protestant du zèle ardent qui l'anime et de sa ferme volonté d'accomplir, le mieux qu'il lui sera possible, l'important et honorable mandat que le conseil général a bien voulu lui confier.



RAPPORT

DE

LA COMMISSION DES COURS PUBLICS,

PAR M. DE LAMARQUE.

Vice-Président.

Parmi les institutions qui sont nées en cette ville de l'initiative de la Société d'Émulation et qu'elle tient à honneur de maintenir et de fortifier, on accueille avec sympathie les *Cours publics gratuits* que cette Compagnie fait professer chaque année. Ouverts aux jeunes gens du commerce, aux élèves des écoles élémentaires et professionnelles, aux ouvriers qui ont le bon esprit de préférer le plaisir de l'étude aux plaisirs de la dissipation, ces Cours n'ont pas la prétention d'offrir à la population des enseignements transcendants qu'elle reçoit, d'ailleurs, par les soins du département et de la ville : la tâche de nos professeurs, sans être aussi éclatante, n'en est pas moins acceptée avec zèle, accomplie avec succès. Leurs leçons élémentaires, qu'ils renferment à dessein dans un cadre modeste, jettent incessamment des semences profitables là où naguère se perpétuait malheureusement la stérilité.

L'auditoire n'est pas toujours très-nombreux ; mais il est toujours assidu, attentif et plein de bon vouloir. J'ajoute que les

élèves se montrent reconnaissants envers leurs professeurs et savent apprécier ce qu'il faut à ceux-ci de patience et de véritable abnégation pour mettre la science utile à portée d'intelligences que l'âge n'a pas encore complètement développées.

La Société consacre cet honorable salaire, en assurant de sa gratitude ses collaborateurs de l'enseignement, et en venant chaque année proclamer ici les noms de ceux de leurs élèves qui ont le mieux mérité.

L'examen a donné de bons résultats qui eussent été plus remarquables encore si quelques élèves des plus âgés, également laborieux et assidus, n'avaient pas cru devoir, par un louable sentiment de délicatesse, laisser le champ libre aux plus jeunes de leurs condisciples. Nous les engageons, toutefois, à figurer au concours l'année prochaine. Ils s'y résoudront par deux motifs : d'abord, le désir d'honorer l'enseignement de leur professeur ; puis, la certitude de trouver dans la Société de justes encouragements pour toutes les énergies, des couronnes pour tous les mérites.

Sur la proposition de sa commission des Cours publics, la Société d'Émulation accorde aux élèves ci-après nommés les récompenses dont ils ont été reconnus dignes :

COURS DE DROIT COMMERCIAL.

Professeur, M. LEFORT, Avocat,

Membre de la Société.

1 ^{er} Prix.	M. FOURCHON.
2 ^e Prix.	M. HÉRARD.
1 ^{er} Accessit.	M. DELAUNE.
2 ^e Accessit.	M. BOURDON.

COURS DE GÉOMÉTRIE DESCRIPTIVE.

Professeur, M. OCTAVE FRÉRET, Architecte,

Membre de la Société.

1 ^{er} Prix.	M. DELAUNAY.
2 ^e Prix.	M. PUISILIEUX.

1 ^{er} Accessit.		M. BEZIN.
2 ^e Accessit.		M. JOUVET.

COURS DE COMPTABILITÉ COMMERCIALE.

Professeur, M. RIGAUD.

1 ^{er} Prix.		M. DÉSERT.
2 ^e Prix.		M. BAVAN.
1 ^{er} Accessit.		M. MARTIN.
2 ^e Accessit.		M. DUBOC.

Le Rapporteur de la Commission :

DE LÉRUE ,

Vice-Président.





RAPPORT

DE

LA COMMISSION DES MÉDAILLES

SUR LE CONCOURS DE 1853,

PAR M. BRUNIER,

Secrétaire de Correspondance.



MESSIEURS,

Des causes opposées produisent quelquefois des effets sinon parfaitement identiques, présentant tout au moins une frappante similitude. Cette vérité peut s'appliquer avec raison à deux époques bien distinctes du concours des médailles de la Société d'Émulation.

Après la révolution de février, alors que le travail avait cessé, nous ne pouvions avoir qu'un concours restreint; les circonstances mêmes furent telles que notre séance publique du 6 juin fut exceptionnellement reportée à l'année suivante.

En 1853, au contraire, tous les genres de travaux ont reçu une vive impulsion; par suite, nos concurrents habituels ne pouvant suffire aux commandes qui leur sont faites, se sont vus dans l'impossibilité de construire des machines en vue de cette solennité; les membres de cette commission, eux-mêmes, n'ont

pu qu'avec peine prendre le temps d'examiner les objets soumis à leur appréciation.

La situation qui nous est faite est trop satisfaisante pour dissimuler son influence ; et encore bien qu'il soit incontestable que cette séance y perde quelque chose de son éclat, nous ne saurions cependant nous en plaindre. Ne sommes-nous pas, en effet, amplement dédommagés par la certitude que le travail fait circuler le bien-être au sein des classes laborieuses ?

Ce qui précède ne saurait en rien diminuer le mérite des concurrents qui se sont présentés ; ils sont peu nombreux, il est vrai ; mais plusieurs des objets soumis au concours n'en sont pas moins dignes de fixer votre attention d'une manière toute particulière ; ce qui va suivre en sera la preuve, si je sais faire suffisamment ressortir les avantages des découvertes et perfectionnements qui nous ont été communiqués.

Notre collègue, M. E. Burel, secrétaire du bureau, a soumis à l'examen de la commission divers objets dont l'application pratique est destinée à rendre de grands services à l'industrie.

C'est, en premier lieu, une lampe construite dans des conditions telles, qu'elle peut servir de type d'unité de lumière.

Dans les expériences photométriques faites jusqu'à ce jour, on était généralement convenu de prendre la flamme d'une bougie pour point de comparaison. A l'époque où la bougie de cire était la seule connue, des expériences faites sur une flamme brûlant librement dans l'air devaient présenter bien des incertitudes. Aujourd'hui que l'admirable invention de la bougie stéarique est venue supplanter, détruire même la bougie de cire, il était indispensable qu'un nouveau type d'unité servît de point de départ dans les expériences ayant pour but de constater l'intensité d'un corps éclairant.

La lampe de M. E. Burel a été soumise à de premières séries d'expériences qui seront complétées ultérieurement ; la commission ne doute pas qu'elle ne soit alors amenée à reconnaître que son emploi serait un nouveau progrès dans la science photométrique.

Nous avons visité une charpente en fer destinée à une usine à

gaz des environs de Lisieux et construite sous la direction de M. E. Burel. Elle réunit le triple avantage de l'élégance, de la solidité et de l'économie. Les principaux établissements industriels, dispersés dans nos campagnes, tendent de plus en plus à se pourvoir d'usine à gaz; les charpentes en fer, comme celle établie par notre collègue, sont dès lors destinées à devenir d'un emploi fréquent et utile.

La charpente de M. E. Burel a 10 mètres de portée et 1 mètre 17 centimètres de flèche; son poids est de 27 kilog. par mètre superficiel de couverture, ou si l'on veut de 32 kilog. par mètre de terrain couvert. — 40 mètres peuvent donc être couverts par une charpente pesant, tout compris, 1,300 kilog.

Le prix est de 33 fr. en tôle galvanisée, et 30 fr. par mètre, en zinc.

M. E. Burel est également l'inventeur d'une nouvelle vanne à gaz, qu'il appelle imperméable; l'écoulement de tous les fluides, qu'ils soient compressibles ou non, est complètement arrêté à l'aide de la disposition simple et ingénieuse dont il fait usage.

La pression qui rend parfaitement étanche la fermeture de la vanne est produite à l'aide d'une rondelle en caoutchouc vulcanisé, maintenue par un disque en métal, sur lequel agit une tige filetée. Cette dernière porte une échelle graduée, qui sert à régler l'ouverture.

Cet appareil peut s'appliquer aussi bien aux distributions d'eau qu'aux conduites de gaz; son emploi en ce genre n'a d'autres limites qu'une élévation de température qui, dépassant 130 mètres, détruit l'élasticité du caoutchouc.

La Société regrette de ne pouvoir décerner à M. E. Burel, par suite de son titre de membre résidant, les justes encouragements que méritent les utiles inventions qu'il a soumises à son examen.

Ouvrage sur l'organisation des Sociétés de Prévoyance,
par M. HUBBARD.

M. Hubbard, secrétaire du comité des sociétés de prévoyance à Paris, a adressé à la Société un ouvrage intitulé : *De l'orga-*

nisation des sociétés de prévoyance et de secours mutuels, et des bases scientifiques sur lesquelles elles doivent être établies.

Dans ce travail, l'auteur s'est livré à de sérieuses et utiles recherches sur l'état et l'influence de ces sociétés en Angleterre, sur leur organisation et leur développement en France. Il indique les moyens de les propager et de leur faire produire les heureux résultats qu'elles pourront rendre dans l'avenir.

Les questions qui se rattachent à ces associations sont traitées par M. Hubbard de la manière la plus claire et la plus pratique, c'est l'institution de la prévoyance mise à la portée de tous. Cet ouvrage présente cela de remarquable, qu'une série de tableaux et de formules mathématiques d'une forme simple permettent d'établir avec précision les bases sur lesquelles doivent être fondées, dans telle ou telle circonstance donnée, les sociétés de prévoyance, pour assurer leur succès et leur durée.

La Société a reçu avec un grand intérêt la communication de cet ouvrage, dans lequel elle a retrouvé les principes qu'elle avait elle-même formulés dès 1840, sur l'organisation des sociétés de secours mutuels; par ces motifs, elle adresse à M. Hubbard des remerciements pour l'envoi de son ouvrage et lui décerne une mention très-honorable.

École professionnelle de Rouen, dirigée par M. LEPLICHEY.

La commission administrative de l'école professionnelle de Rouen nous fait chaque année l'honneur de nous appeler à visiter cette école et à constater ses progrès. Cette bonne et utile institution a déjà rendu et doit rendre, dans l'avenir, des services réels à l'industrie; aussi, venons-nous avec une vive satisfaction donner en cette séance solennelle, aux maîtres et aux élèves, les justes éloges et les encouragements que méritent leurs efforts et leurs succès.

Votre commission a examiné dans tous leurs détails les travaux des élèves; elle les a interrogés avec la plus grande attention: le résultat de ses investigations est on ne peut plus satisfaisant; nous nous étonnons même qu'avec les éléments de

travail restreints que possède l'école professionnelle, M. Leplichey ait pu atteindre un succès aussi complet. Les faits confirment d'ailleurs en tous points notre appréciation ; l'année dernière, à pareil jour, le jeune Delpierre, élève de l'école professionnelle de Rouen, recevait, dans cette enceinte, au milieu d'applaudissements répétés, la triple récompense de ses travaux, de son assiduité et de sa bonne conduite ; il est entré depuis à l'École des Arts-et-Métiers de Châlons, sous le n° 1^{er} du concours du département.

De tels résultats obtenus au bout d'un petit nombre d'années, au milieu des difficultés et des entraves inhérentes à une création nouvelle, justifient suffisamment les éloges que nous adressions les années précédentes à M. Leplichey, éloges que nous sommes heureux de lui renouveler aujourd'hui.

La bienveillante sympathie de l'administration ne fait heureusement point défaut à un établissement aussi utile : M. le préfet et M. le maire de Rouen ont bien voulu apporter leur concours efficace au développement de cette école ; espérons que des mesures complémentaires seront prises dans l'avenir pour assurer aux efforts des maîtres la juste rémunération de leurs soins ; à l'instruction des élèves, les moyens de travail qui leur sont indispensables.

S'il nous était permis d'étendre nos éloges à tous ceux qui ont prêté une coopération active à l'œuvre de M. Leplichey, nous dirions que la commission administrative, que les professeurs, notamment celui de dessin de machines, M. Sinoquet, ont bien mérité de la cité par leurs bons soins. Nous citerions encore le nom de quelques bienfaiteurs, nous dirions que M. Laubénier a bien voulu mettre à la disposition de M. le maire, en faveur de l'école professionnelle, divers outils d'une valeur de plus de 300 fr. ; de tels actes honorent tout à la fois et leur auteur et l'établissement qui en est l'objet ; ils prouvent combien l'opinion publique apprécie le mérite de notre école professionnelle.

La Société d'Émulation déclare, avec un vif empressement, que M. Leplichey est toujours digne de la grande médaille d'argent qui lui a été délivrée précédemment, et lui en décerne un nouveau rappel.

Sonnerie électrique et système nouveau d'alimentation des piles,
par M. PARELLE.

M. Parelle, architecte, rue Maladrerie, n° 22, est l'un des inventeurs de l'application de l'électricité aux sonneries domestiques, mais cette heureuse innovation était déjà portée à la connaissance du public par M. Froment, de Paris, lorsque notre concitoyen a pris son brevet.

Malgré les avantages que présente ce nouvel emploi de l'électricité, il est permis de craindre que l'introduction et le dépôt permanent, dans les maisons particulières, du sulfate de cuivre, qui est un poison violent, ne puisse occasionner quelquefois des accidents, peut-être même des crimes d'une répression difficile; on doit donc désirer que l'administration prescrive des mesures spéciales pour réglementer l'usage de la télégraphie domestique.

Mais ce n'est point sur cette partie des travaux de M. Parelle que la commission a spécialement fixé son attention; ce concurrent vient, en effet, par une autre invention pour laquelle il est breveté, de faire faire un pas de plus aux rapides progrès de la télégraphie électrique, dont cette nouvelle découverte est, en quelque sorte, le complément.

Jusqu'à ce jour, la science ne possédait aucun moyen d'entretenir à un niveau constant le liquide dans les piles galvaniques. Si l'alimentation est faite avec trop d'abondance, il y a dépense inutile; si, au contraire, elle est trop faible, on peut être alors exposé à une interruption dans la transmission des dépêches ou des signaux.

L'administration des télégraphes se sert, pour éviter ce dernier inconvénient, d'un instrument qui donne à chaque émission la mesure de l'intensité du courant électrique; lors donc que les employés s'aperçoivent que le fluide approche de la plus faible limite d'énergie nécessaire, ils rechargent l'appareil et évitent ainsi toute interruption.

Le procédé de M. Parelle est beaucoup plus simple; il a le mérite d'être tout aussi bien applicable à une vaste exploitation de télégraphie électrique, qu'à de simples sonneries particulières.

Cet appareil se compose d'un vaste récipient plein d'une dissolution de sulfate de cuivre; ce vase est renversé, et son col plonge dans un autre vase en communication, par des syphons, avec les vases poreux.

Lorsque le niveau du liquide baisse dans les vases poreux, il est alimenté par les ayphons; lorsque les syphons ont fait baisser le niveau du vase où ils puisent, le grand récipient tend à le rétablir en fournissant le liquide nécessaire à une alimentation régulière. Enfin, pour maintenir le niveau constant dans les vases en verre, ceux-ci sont pourvus d'une tubulure qui verse directement dans un grand vase où le liquide est recueilli.

M. Parelle a chez lui un appareil qui fonctionne depuis trois mois d'une manière continue, et dont le récipient alimentaire n'a pas encore perdu la moitié de son contenu; cet appareil peut donc fonctionner pendant six mois en tout. M. Parelle dispose d'autres appareils plus simples encore et plus élégants, qui pourront fonctionner une année; c'est la durée maximum des vases poreux et des cylindres en zinc.

La Société, reconnaissant dans les dispositions de cet ingénieux appareil la réunion de tous les avantages d'économie, de simplicité et de succès, décerne à M. Parelle une médaille d'argent.

Stores inaltérables, par M. SOULLEZ.

M. Soullez, fabricant de stores, place des Carmes, 44, revient devant nous cette année avec de nouveaux perfectionnements dans son genre d'industrie.

Nous disions, l'année dernière, que les stores étaient destinés à prendre une très-grande extension; qu'avant peu les magasins, les boutiques et même un grand nombre de maisons particulières en seraient décorés. Nos prévisions se réalisent de jour en jour; déjà M. Soullez n'est plus le seul fabricant de stores sur notre place. Cette industrie nous paraît, à tous égards, pleine d'avenir.

Le défaut des stores était, jusqu'à ce jour, de ne pouvoir subir aucun lavage; une seule goutte d'eau y formait tache. Par un procédé qui lui est personnel, M. Soullez est parvenu à mettre

ses stores à l'abri de cet inconvénient ; ils peuvent même subir un nettoyage complet. Son procédé a été expérimenté en présence de la commission, et l'eau de savon n'a en rien altéré la beauté de ses stores.

La Société lui décerne une médaille d'argent.

Ornements en zinc repoussé au marteau, par M. BÉCAILLE.

M. Bécaille, ferblantier, rue Caquerel, n° 9, lauréat des années précédentes, s'est de nouveau présenté au concours et a soumis à l'examen de la commission divers ornements en zinc repoussé au marteau.

L'un d'eux représente un bouquet de fleurs d'une exécution et d'une composition ayant un cachet véritablement artistique ; le sujet principal est une impériale entourée de branches de fuchsia et de feuilles d'acanthé ; cet ensemble est rehaussé par la reproduction gracieuse d'un oiseau luttant contre un serpent caché sous le feuillage. Ce bouquet est destiné à être placé dans un vase en fonte et servira à décorer l'entrée d'une maison.

Une autre pièce reproduit un motif de lucarne ; il peut servir à remplacer avantageusement les sculptures en ruine de vieilles constructions en bois, qu'on ne parviendrait à rétablir dans leur état primitif qu'à l'aide de dépenses plus considérables.

Le zinc peut d'ailleurs facilement recevoir une teinte de vétusté, qui permet de le raccorder avec le surplus des anciens bâtiments. On pourra donc désormais substituer avec succès le zinc au bois, dans les imitations de sculptures anciennes entièrement construites à neuf. Le procédé de M. Bécaille permet enfin d'obtenir des ornements qui, à solidité égale, mais d'un prix bien inférieur, peuvent lutter avec ces admirables grilles en fer qui décorent le chœur de la plupart de nos églises.

La Société lui exprime toute sa satisfaction et lui décerne une grande médaille de bronze.

Objets tournés, par M. LERÉFAIT.

M. Lerefait, tourneur, rue Damiette, n° 20, l'un de nos lauréats de l'année dernière, s'est représenté devant nous cette an-

née avec de nouveaux objets. La commission a principalement remarqué des pieds de table en noyer et une petite colonne de guéridon en acajou, tournés avec dentelures et parfaitement réussis.

Le procédé employé par M. Lerefait pour obtenir ces effets est ingénieux.

La Société déclare M. Lerefait toujours digne de la récompense qui lui a été délivrée l'année dernière, et lui décerne un rappel de grande médaille de bronze.

Chaussures imperméables, par M. BOURGUIGNON.

M. Bourguignon, cordonnier, rue des Bons-Enfants, n° 152 bis, a présenté à la Société des bottes et souliers, rendus imperméables par l'emploi de la gutta-percha. Il résulte, des expériences auxquelles la commission s'est livrée, que le procédé employé par M. Bourguignon a réellement pour effet d'empêcher l'eau de pénétrer tout aussi bien entre la semelle et l'empeigne, qu'au long des coutures.

Le procédé de M. Bourguignon a été expérimenté, non-seulement par les commissaires, mais encore par un grand nombre d'habitants de notre ville, et tous s'accordent pour en proclamer les bons et utiles résultats.

La Société décerne à M. Bourguignon une grande médaille de bronze.

Christ en ivoire, par M. BRUNEL, de Dieppe.

La sculpture en ivoire, l'une des industries spéciales de la ville de Dieppe, mérite à tous égards de figurer dans notre concours. M. Brunel, jeune et habile artiste en ce genre, nous a présenté un christ d'une très-belle exécution; les formes en sont parfaitement modelées, les proportions justes et agréables; la tête surtout est remarquable par sa double expression de douleur et de résignation.

Un anatomiste pourrait remarquer de légères imperfections; il pourrait dire que l'artiste n'a pas suffisamment tenu compte des effets produits par la contraction des muscles.

Quoi qu'il en soit, l'œuvre de M. Brunel présente toutes les conditions d'un travail bien fait; le prix en est peu élevé, eu égard au temps, aux connaissances spéciales et à l'habileté qu'il exige.

La Société, voulant encourager M. Brunel, lui décerne une grande médaille de bronze.

Pièces en chocolat, par M. HAUCHECORNE.

M. Hauchecorne, fabricant de chocolat, rue des Carmes, n° 94, a établi à Rouen une fabrique de pièces en chocolat.

Il est parvenu à donner à ce genre d'industrie un développement important, de telle sorte qu'un grand nombre de détaillants, qui jusqu'à ce jour tiraient cet article de Paris, s'en fournissent définitivement maintenant chez M. Hauchecorne; c'est donc une nouvelle industrie qu'il est parvenu à implanter dans nos murs.

L'année dernière, la Société ne pouvant pas se prononcer définitivement sur le succès que M. Hauchecorne parviendrait à assurer à des essais qui étaient alors à leur début, s'est bornée à lui délivrer une mention très-honorable; le doute n'étant plus possible aujourd'hui, la Société lui décerne une médaille de bronze.

Perfectionnement dans les métiers à ourdir, par M. NORMAND, de Bolbec.

M. Normand, de Bolbec, a, par un moyen qui lui est propre, supprimé les petits bois des giettes de métiers à ourdir et les a remplacés par des broches en fer d'un petit diamètre. La partie supérieure de ces broches porte un œil dans lequel sont ajustés, comme dans les anciens métiers, des tubes en verre pour le passage des fils.

Il résulte de cette heureuse disposition, que l'ouvrier peut plus facilement s'apercevoir que les fils sont cassés et éviter la réunion de deux fils ensemble. Le travail des ourdisseurs est ainsi simplifié; ils font mieux et plus vite. Enfin, il n'en coûte que 18 fr.,

tous frais de fourniture et de pose compris, pour appliquer cette amélioration aux anciens métiers.

Par ces motifs, la Société décerne à M. Normand une médaille de bronze.

Sonde pour vérifier l'état des cuves d'indigo, par M. THOMAS.

M. Thomas, représenté à Rouen par M. Leclerc, rue et hôtel Saint-Nicolas, nous a présenté une sonde destinée à constater l'état des cuves d'indigo, chez les teinturiers. Cet instrument est destiné, par son inventeur, à suppléer au moyen approximatif dont les teinturiers ont fait usage jusqu'à ce jour pour reconnaître la hauteur à laquelle s'arrêtait le dépôt dans leurs cuves d'indigo.

Mais le prix élevé de la sonde de M. Thomas la fera probablement rejeter pendant longtemps encore de nos ateliers de teinture.

Quoi qu'il en soit, la Société reconnaît là une idée heureuse ; elle décerne, en conséquence, à M. Thomas, une mention honorable.

Décrottoir en cuir et carde, par M. FARJOT.

M. Farjot, rue Saint-Eloi, n° 3, à Rouen, nous a présenté des décrottoirs faits avec des déchets de cuir et des tapis en carde. Il est parvenu, depuis l'année dernière, à perfectionner notablement cet article et à lui donner une apparence telle, qu'il peut être admis désormais dans le vestibule de toute maison d'habitation.

Ses tapis en carde sont également susceptibles d'être utilement employés, mais le prix trop élevé de ces deux objets en restreindra l'emploi pendant longtemps encore.

La Société décerne à M. Farjot une mention honorable.

Menuiserie, par M. DUBOC, à Saint-Romain-de-Colbosc.

M. Duboc, menuisier à Saint-Romain-de-Colbosc, a exécuté dans l'église de cette commune des travaux de menuiserie qui méritent de fixer l'attention.

Il est bien vrai que l'agencement des moulures et la combinaison des décors laisse quelque chose à désirer, mais on n'en est pas moins amené à reconnaître que M. Duboc a fait preuve d'intelligence, alors surtout que l'on sait que ces menuiseries sont l'œuvre d'un ouvrier de campagne, qui n'était dirigé par personne dans l'exécution de ses travaux.

La Société décerne à M. Duboc une mention honorable.

Mémoire sur les accidents dans les ateliers, et moyen de les prévenir, par M. OVIÈVE, ouvrier à Darnétal.

M. Oviève, ouvrier à Danétal, nous a présenté un Mémoire sur les accidents qui arrivent souvent dans les ateliers, et sur les moyens de les prévenir.

Ce travail est rédigé dans un bon esprit; il signale une série de faits malheureux; il exprime le regret que de tels accidents se renouvellent aussi fréquemment, malgré les progrès de l'industrie et de la mécanique. Mais rien dans tout cela ne se ressent de cet esprit d'antagonisme que nous avons eu trop souvent à regretter de la part des ouvriers contre les patrons.

Quant aux moyens indiqués par M. Oviève pour empêcher ces accidents de se renouveler, ils n'ont pas paru facilement praticables.

Néanmoins, prenant en considération la rédaction convenable de ce Mémoire, les bons sentiments et les bonnes intentions manifestés par M. Oviève, qui, d'ailleurs, dans ce travail, a fait preuve d'une instruction peu commune dans la classe ouvrière, la Société décerne à M. Oviève une mention honorable.

BRUNIER.

LE NOUVEAU-NÉ

DU PAUVRE,

Par M. DESPIERRES, Membre résidant.

Celui qui recevra un petit enfant comme
celui-ci, en mon nom, me recevra.

(ÉVANGILE.)

Je gémis quand je vois sur le bras défaillant
De quelque jeune femme, un tout petit enfant
 Dans les langes de la misère !
Je ne puis regarder en face ce tableau :
Ce frère et pâle enfant qui n'a d'autre berceau
 Que le sein tari de sa mère !...

Je voudrais être riche alors, — oui, je voudrais
Réunir ces enfants que l'infortune a faits
 Les victimes de la souffrance !
Je voudrais leur donner, pour bercer leur sommeil,
Un duvet suspendu, comme on voit au soleil
 Le nid qu'un vert rameau balance !

Je voudrais être riche à porter le fardeau
De ce bienfait immense ! — Arrachant du tombeau
Ces ombres aux formes humaines,
Je leur rendrais la vie au ciel pur des beaux jours,
Dans la froide saison, — en les couvrant toujours
Comme un sang sorti de mes veines !...

Ils ne reverraient plus leur immonde réduit,
Méphitique séjour d'une éternelle nuit,
Où tout être animé succombe !
Où le cri de la vie éveille le trépas !...
Où la voix du malheur ne s'entend plus, hélas !
Dès qu'il descend dans cette tombe !...

Ah ! que n'ai-je le don de rendre mes douleurs !
Mes accents atteindraient l'égoïsme des cœurs :
J'aurais de l'or avec des larmes !...
L'ardente charité se porterait soudain
Vers l'enfant que la mort va glacer de sa main
Sous les maternelles alarmes !...

La charité ! — C'est Dieu qui sous un toit en deuil
L'envoie. — Ah ! quand du pauvre elle franchit le seuil,
Ils sont guéris ceux qu'elle touche !
Sa mission divine éclate sur son front !
Comme à la voix du Christ, des miracles se font :
Le malade quitte sa couche !

Descends, ô Charité ! descends dans ces tombeaux
Où naissent, pour mourir, ces enfants sans berceaux,
Qu'aucun soleil n'a fait éclore !
Emporte dans les plis de ta robe d'azur
Ces petits, étouffant au sein d'un air impur,
Dont le matin est sans aurore !...

Ils entrent dans la vie, et touchent au départ !
Qui donc peut ici-bas leur refuser la part
Des chauds rayons de la lumière ?
Sous les cieux infinis la terre a sur ses flancs
Les plus riches moissons pour nourrir les enfants
De l'humanité tout entière !...



RAPPORT

SUR

LE CONCOURS DES PRIX SPÉCIAUX

PAR M. AUGUSTE BARRE,

Membre résidant.

MESSEURS ,

Indépendamment des médailles d'encouragement que la Société d'Emulation décerne, en séance publique, à ceux qui ont inventé ou propagé dans le département de la Seine-Inférieure, une machine nouvelle, un nouveau procédé, un objet utile aux arts, aux sciences ou à l'industrie, indépendamment des récompenses qu'elle accorde aux auteurs de mémoires utiles, et aux personnes qui auraient accompli, dans le département, quelques œuvres de haute moralité, elle publie chaque année un programme de prix spéciaux qu'elle met au concours, et dont la valeur est déterminée d'après l'importance des questions à traiter.

Lorsqu'il s'agit de la création d'un établissement utile, la Société d'Emulation ne peut pas, en général, trouver dans l'état de ses finances les ressources nécessaires pour fournir, à titre de récompense spéciale, un capital en rapport avec les sacrifices exigés par de telles entreprises. Mais comme l'idée neuve pré-

sentée au concours par la Société est en général assez bonne en elle-même et doit être de nature à procurer quelques avantages réels aux concurrents, il lui suffit souvent de la produire pour qu'on s'en empare dans le but d'obtenir, outre les avantages d'une spéculation privée, un prix spécial qui n'est plus alors considéré qu'au point de vue de la distinction honorifique dont le concurrent devient l'objet. Aussi ces prix, institués par la Société d'Emulation, ont-ils en général une influence beaucoup plus importante qu'on ne pourrait le supposer, à ne considérer que leur valeur pécuniaire.

L'expérience est venue sans cesse confirmer cette opinion, et c'est ce qui explique comment la Société d'Emulation, émue du besoin que la classe ouvrière de Rouen éprouvait depuis longtemps d'obtenir une amélioration dans le régime alimentaire, n'a pas hésité à offrir un prix d'une faible valeur pécuniaire, mais d'une grande importance honorifique, à celui qui aurait, le premier, fondé, ouvert et entretenu à Rouen, une cuisine et un réfectoire à l'usage de la classe ouvrière, dans les meilleures conditions possibles, où l'hygiène et le confortable fussent réunis au bon marché.

La Société, en étudiant les conditions de détail du programme qui fut lu dans la séance publique du 6 juin 1852, et mis au concours pour 1853, avait cru devoir apporter dans cette étude beaucoup de prudence et une certaine rigueur de principes, afin de parer aux abus qui pouvaient s'introduire dans de tels établissements et en retarder le succès. Mais son intention était toujours d'accorder quelque latitude aux concurrents et de ne pas tenir à la lettre de ces conditions de détail, dans le cas où l'esprit de l'ensemble du programme aurait été bien compris et bien appliqué, surtout si l'expérience venait démontrer que certaines modifications heureuses pouvaient avoir lieu sans danger.

Les conditions de détail imposées par la Société avaient été rédigées de la manière suivante :

« La Société entend que, non-seulement le consommateur
« pourra y venir prendre ses repas, mais qu'à son choix il pourra

« y acheter, par portions fixées, les aliments nécessaires à sa famille.

« Les hommes seuls seront admis à consommer sur place ; il sera interdit d'y fournir le café et des liqueurs fortes, et de fumer dans les salles à manger.

« L'établissement devra être calculé pour alimenter au moins cinq cents individus par jour.

« La Société n'admettra à concourir que ceux qui auront préalablement pris connaissance du règlement qui sera imposé à l'établissement, lequel devra fonctionner depuis six mois au moins lors de la clôture du concours. »

Dans la séance publique de la Société d'Emulation, la lecture du programme des prix proposés frappa l'attention de M. Maurice Alhoy, alors rédacteur du journal la *Normandie* ; le prix relatif à l'établissement en cette ville d'une cuisine et d'un réfectoire à l'usage de la classe ouvrière, dans les meilleures conditions possibles, le détermina à visiter les quartiers manufacturiers, et il fut bientôt convaincu qu'il y avait beaucoup à faire pour modifier l'état de choses existant.

Il constata que l'ouvrier rouennais mangeait mal ou ne mangeait pas, et comme sa position dans la presse l'avait mis depuis longtemps en rapport avec le fondateur et le nouveau directeur de la Compagnie hollandaise, qui depuis vingt-quatre ans avait introduit de notables améliorations dans l'alimentation parisienne, il fit à MM. Van Coppennaal et Alphonse Hovelt le tableau de la position des ouvriers de cette ville. Il les engagea à venir sur les lieux explorer la situation, il leur dit qu'il y avait à entreprendre ici une bonne affaire et une bonne action ; ce fut, dit M. Maurice Alhoy, l'inspiration de la bonne action qui domina leur pensée.

Ces messieurs firent un séjour à Rouen ; le premier, comme ami et conseiller naturel de son successeur ; le second, M. Alphonse Hovelt, comme directeur et propriétaire de l'entreprise qui, tout en conservant le nom de *Compagnie hollandaise*, est une opération individuelle et la propriété commerciale de M. Alphonse Hovelt seul.

Après avoir visité un grand nombre de cuisines où les ouvriers s'alimentaient, ils reconnurent partout la mauvaise qualité des mets les plus communs, l'irrégularité du service, le manque de soins et de propreté, l'élévation du prix comparativement à la qualité du produit fourni.

Il fut décidé que M. Hovelt chercherait par tous les efforts et les sacrifices possibles à améliorer ce régime défectueux.

M. Maurice Alboy, dans une note qu'il adressa à M. le président de la Société d'Emulation pour lui faire connaître le projet de M. Hovelt, indiqua les principales bases de l'établissement qui existe aujourd'hui; il prit l'engagement de se conformer au programme dans son ensemble et dans ses détails, en présentant toutefois deux observations qui lui paraissaient en harmonie, sinon avec la lettre de ce programme, au moins avec l'esprit et la pensée morale qui anime toujours la Société d'Emulation.

Voici comment il présentait ces deux observations :

« Tout en tenant compte des sages conseils que votre honorable Société a donnés, la Compagnie hollandaise, qui a admis à Paris les deux sexes dans sa clientèle et qui n'a pas eu de scandale à réprimer, désire, contrairement à votre observation, admettre les femmes au réfectoire, et faire l'expérimentation de l'influence que leur présence peut avoir. Elle pense que la réunion du mari et de la femme doit resserrer le lien de famille, et, dans cette conviction, elle admettra, pendant un mois, au réfectoire, *les femmes d'ouvriers*, sauf à modifier cette mesure si elle a des résultats nuisibles.

« Il ne sera pas vendu de liqueurs fortes en détail; cependant le consommateur, après son repas, pourra prendre un verre d'eau-de-vie. La direction prend l'engagement d'honneur de ne pas étendre la tolérance au-delà de cette quantité. Cet article du règlement sera affiché dans le réfectoire. »

Bientôt après la communication de cette note, les établissements alimentaires de la Compagnie hollandaise prirent, à Rouen, un très-grand développement, et le réseau nourricier s'étendit dans toute la ville.

La Société d'Emulation est entrée dans l'examen sérieux des

établissements créés par M. Hovelt, encore bien que leur existence ne remontât pas au-delà du 25 décembre dernier ; la durée de six mois fixée par le programme n'a pas dû être considérée comme une condition de rigueur, à cause du développement rapide de cette création et du succès prodigieux des moyens mis en pratique.

Une commission a pris tous les renseignements nécessaires. Cette commission s'est transportée à l'établissement rue Saint-Julien, qu'elle a examiné dans tous ses détails ; elle a ensuite visité les autres établissements alimentaires, et partout elle a pu constater l'exactitude des faits signalés par M. Maurice Alhoy.

Elle a fait ensuite son rapport à la Société d'Émulation, rapport dont les détails circonstanciés ne laissent aucun doute sur la bonne tenue, la propreté, l'heureuse disposition des boucheries, cuisines et salles, aussi bien que sur la qualité des aliments et la modicité des prix.

Les chiffres contenus dans ce rapport détaillé indiquent que déjà le nombre des consommateurs excède beaucoup celui qui avait été exigé par le programme.

Les femmes admises avec leurs maris ne figurent au nombre des consommateurs que dans la proportion de un à vingt. Il n'est d'ailleurs résulté aucun inconvénient de cette admission, qu'on ne peut guère désapprouver, quand elle est renfermée dans de telles limites, surtout si l'on remarque que plusieurs ménages demeurent loin des établissements où ils sont employés.

On peut dire que M. Hovelt a trouvé le moyen de développer la pensée du programme, en délivrant des jetons alimentaires ; il a porté les bienfaits de cette institution jusque sous les ailes protectrices de la charité. Déjà le clergé et plusieurs membres des sociétés de bienfaisance adoptent ce mode de faire l'aumône. Trois mille jetons de bouillon et mille de viande ont été pris pour des indigents et des malades. M. le curé de Saint-Gervais, le vénérable abbé Molte, vient de mettre en pratique ce genre d'assistance, à l'occasion de la première communion. Il a distribué, pendant trois jours, aux familles pauvres dont les enfants communiaient, cent quatre-vingts jetons alimentaires. Espérons que cet exemple trouvera des imitateurs.

La Société d'Émulation voit avec bonheur se réaliser une création qu'elle désirait si vivement dans l'intérêt de la classe ouvrière ; elle doit ces heureux résultats à M. Hovelt, qui, pour répondre au généreux appel de la Société, n'a pas craint d'engager une partie de sa fortune dans cette entreprise.

Elle doit reconnaître que si M. Hovelt ne s'est pas attaché précisément à la lettre du programme, il en a bien compris l'esprit ; qu'il en a fait une heureuse application ; qu'il en a répandu les bienfaits aussi rapidement et dans un cercle aussi étendu qu'on pouvait le désirer.

Par ces motifs, la Société décerne à M. Hovelt la médaille d'or de 500 fr., formant la valeur du prix spécial pour lequel il s'est présenté au concours.

Et appréciant le zèle et les intentions dévouées dont M. Maurice Alhoy a fait preuve dans cette circonstance, en faveur d'une entreprise si utile à la classe ouvrière, elle croit devoir lui décerner une mention très-honorable.

Un mémoire manuscrit a été adressé à la Société d'Émulation pour le concours de 1853, relatif aux matières colorantes ; ce mémoire porte pour épigraphe : *suum cuique*, et pour titre : *de l'emploi de l'épilobe velu et de l'ulmaire dans la teinture en jaune*.

Dans l'introduction de cet écrit, l'auteur indique suffisamment le but qu'il se propose ; voici comment il s'exprime :

« Le nombre des plantes indigènes tinctoriales connues étant encore aujourd'hui très-restreint, nous avons pensé que des expériences dirigées dans le but d'en découvrir de nouvelles pourraient amener à des résultats intéressants, et, partant, rendre susceptibles d'applications utiles des végétaux communément répandus, n'ayant reçu jusqu'alors que peu ou point d'emploi.

« Dans ce but nous avons employé le peu de temps que nous laissent nos occupations de chaque jour à tenter une série d'essais qui, hâtons-nous de le déclarer, n'ont pas été de suite couronnés de succès. Néanmoins, à force de persévérance dans la voie que nous nous étions tracée, nous avons eu la satisfaction

d'arriver à d'heureux résultats, et nous nous empressons de les communiquer à la Société d'Emulation.

« Les deux plantes sur lesquelles nous avons l'honneur d'appeler son attention dans ce travail, comme matières tinctoriales susceptibles d'applications, nous en avons l'espoir du moins, ont l'avantage d'être extrêmement communes. »

Dans le premier chapitre, l'auteur traite spécialement d'une des plantes les plus communes de nos contrées, l'*epilobium hirsutum*, l'*épilobe velu*, dont jusqu'ici il n'a été fait aucune application, soit en médecine, soit en industrie.

L'auteur dit avoir trouvé, dans ses tiges et surtout dans ses feuilles, une matière colorante jaune qu'il propose de nommer épiloboline.

Au moyen de procédés semblables à ceux qui sont employés dans nos ateliers pour teindre avec la gaude, l'auteur a obtenu, avec la feuille d'épilobe, sur laine, soie et coton, du jaune comparable à ceux de la première de ces plantes. Comme preuve à l'appui de ses expériences, il a joint à son manuscrit un échantillon de flanelle teinte avec l'épilobe, et il offre des échantillons de la matière tinctoriale pour qu'on puisse vérifier ses assertions.

Malheureusement l'auteur, qui consacre deux pages à la description botanique de la plante et à l'exposé de ses propriétés tinctoriales, ne donne aucun renseignement sur la nature chimique de la matière jaune qu'il a découverte dans l'épilobe; il ne l'a point isolée à l'état de pureté, par conséquent il ne s'est pas assuré si elle constitue un nouveau principe immédiat défini, bien différent du principe jaune déjà connu; enfin il ne dit rien sur la question de quantité et omet de comparer le pouvoir tinctorial de l'épilobe à celui des autres matières tinctoriales jaunes actuellement utilisées.

On ne peut donc accepter que comme une première indication le résultat de l'auteur, et ce n'est que lorsqu'il aura présenté une étude complète de sa matière colorante, au double point de vue de la science et de l'industrie, qu'on pourra apprécier l'importance de sa découverte.

Le chapitre deuxième du mémoire que nous examinons est consacré à l'*ulmaire*, *spirea ulmaria* des botanistes, plus connu sous le nom de *reine des prés*. C'est là encore une plante très-commune dans nos pays, et c'est un des plus gracieux ornements de nos prairies humides.

En opérant avec la tige, la feuille et la fleur de cette belle plante, comme avec celle de l'épilobe, l'auteur a obtenu des résultats semblables, c'est à dire des nuances jaunes comparables à celles de la gaude. Il propose de nommer *spiréoline* la matière colorante jaune de l'*ulmaire*, et il se réjouit d'en avoir le premier fait la découverte.

A cet égard l'auteur est dans l'erreur. Deux chimistes allemands, Loewig et Weidmanu nous l'ont fait connaître, il y a plus de douze ans, sous le nom de *spiréine*. Elle fait partie, depuis cette époque, de la liste des matières colorantes analysées et définies; on la trouve décrite dans tous les ouvrages classiques de chimie.

Il y a plus : dès 1786, notre célèbre compatriote Dambourney indiquait la couleur qu'on peut obtenir avec la reine des prés, et, dans son *Recueil de procédés et d'expériences sur la teinture solide que nos végétaux indigènes communiquent aux laines et aux lainages*, il a consacré un article spécial à cette plante tinctoriale.

Il est encore regrettable que l'auteur ne se soit pas attaché à déterminer le pouvoir tinctorial comparatif à l'*ulmaire*, car c'est là surtout le point capital à élucider quand on applique ses soins à l'étude des propriétés tinctoriales de nos végétaux indigènes; en tous cas, nous sommes convaincus que, ni l'épilobe, ni l'*ulmaire*, ni aucune autre plante du pays, ne pourra remplacer avantageusement la gaude, dont la riche et brillante couleur, la facilité de culture et le bas prix assurent la supériorité dans nos ateliers de teinture.

Ce manuscrit mérito-t-il la médaille d'or de 300 fr. proposée par la Société dans l'art. 5 de son programme? Evidemment, non. D'abord, il ne répond pas précisément au but que la Société avait en vue : un moyen de fixer très-solidement sur laine ou sur coton, par la teinture, une matière colorante qui jusqu'a-

lors n'aurait pu y être fixée que fugitivement, telle que bleu de Prusse, couleur de campêche, de la gaude, du curcuma, du safranum, etc., etc. Et puis, d'ailleurs, en se restreignant au point de vue de l'auteur, le mémoire n'a fait qu'effleurer l'étude scientifique et technologique des plantes indigènes dont il a été parlé précédemment.

On ne peut voir dans ce mémoire qu'un point de départ pour des expériences ultérieures.

La Société doit encourager l'auteur à les poursuivre et à porter ses investigations sur les plantes indigènes qui n'ont point été encore étudiées sous le rapport de leurs propriétés tinctoriales; mais avant d'entreprendre l'étude d'une plante quelconque, l'auteur fera bien, pour s'épargner un travail inutile, de consulter l'intéressant ouvrage de Dambourney et les ouvrages de chimie appliquée, qui indiquent ce qui est déjà acquis à la science et à la pratique.

Pour montrer tout l'intérêt que la Société porte à l'étude des matières tinctoriales indigènes et pour encourager des travaux dans le genre de celui que vient d'apprécier la Société, elle accorde à l'auteur du manuscrit portant pour épigraphe : *Sum cuique*, une médaille de bronze.

La Société a reçu deux mémoires manuscrits sur cette question mise au concours de 1853 :

« Quelle a été l'influence de l'établissement et de la multiplication des grandes voies de communication sur les mœurs et la fortune publique? Quelle sera celle des chemins de fer dans un temps plus ou moins éloigné? »

L'un de ces mémoires a pour épigraphe : *Les voies de communication font la richesse des peuples. Elles sont les agents essentiels de la civilisation.*

L'auteur de ce mémoire n'a qu'un mérite, c'est une certaine facilité de style; on dirait d'une improvisation; mais cette facilité va jusqu'à la négligence. Il y a dans la composition un laisser-aller et des répétitions qui fatiguent le lecteur; c'est un écrit très-long qui contient peu de substance. Les idées sont en général

assez justes, mais jetées au hasard et sans méthode. La question est faiblement traitée au point de vue philosophique et historique, elle ne l'est nullement au point de vue scientifique et statistique. Ce mémoire ne remplit donc pas le but du concours ouvert par la Société d'Emulation et ne lui paraît pas mériter de récompense. Toutefois, la facilité du style fait espérer que si l'auteur employait plus de temps à l'étude des questions qu'il traite, il pourrait obtenir quelque succès.

Le second mémoire sur le même sujet a pour épigraphe :

« *Et spiritus Dei ferebatur super aquas.* »

(GÉNÈSE, chap. 1^{er}, verset 2.)

« Et l'esprit de Dieu était porté sur les eaux. »

Ce mémoire n'est pas sans mérite; il est écrit avec méthode; le style en est rapide et concis, quelquefois brillant et poétique. On y trouve des aperçus philosophiques pleins d'intérêt, et un sentiment religieux qui honore l'auteur, mais le conduit à une solution qui tient du miracle; pourtant, ces prédictions, ces vues prophétiques ne sont pas sans quelque charme; elles se trouvent bien amenées et plaisent à l'imagination.

Dans le premier chapitre, l'auteur considère le mot *mœurs* comme s'appliquant à trois ordres de choses bien distinctes, savoir : les usages locaux, la civilisation, les bonnes mœurs proprement dites.

Selon lui, les usages comprennent le costume, le logement, l'alimentation et le langage.

La civilisation consiste en trois choses : adoucir les rapports des hommes entre eux, supprimer les attaques contre la propriété et les personnes, propager l'instruction; ce que l'on peut résumer ainsi : Politesse, respect du bien d'autrui et des personnes, éducation.

Les bonnes mœurs proprement dites, ou la vertu, sont à la civilisation comme le dehors est au dedans, comme la surface est au fond, comme l'honneur est à la conscience.

Partant de ces définitions, de ces idées, l'auteur en conclut que les grandes voies de communication ont produit, dans les

usages locaux : unité ; dans la civilisation : progrès ; sur les bonnes mœurs : rien, ou presque rien.

« Les bonnes mœurs, dit-il, la vertu, relèvent d'un autre ordre de choses ; ce n'est point d'en bas, mais d'en haut, ce n'est point du sol, mais du ciel, que la vertu résulte ; et si la civilisation peut avoir sa racine et son aliment dans l'ordre matériel, la vertu, elle, n'a l'une et l'autre que dans cet ordre supérieur et intellectuel qui s'appelle la *Religion*. »

Quant à la fortune publique, l'auteur la considère sous plusieurs rapports : Propriété, agriculture, commerce, état des populations ; et, ne s'attachant pas, dans ce chapitre, à la question des chemins de fer, il pense que les grandes voies de communication, en général, ont exercé sur la fortune publique la plus salutaire influence.

Il termine cette partie de son travail par des vœux en faveur de la Bretagne, dont il décrit avec éloquence le malheureux état. Il insiste vivement pour que le gouvernement s'empresse de doter largement ce pays de grandes voies de communication, et relie celles-ci par de nombreux et bons chemins de fer.

Dans le deuxième chapitre, l'auteur examine d'abord quelle sera l'influence des chemins de fer sur la fortune publique.

Il commence par en signaler les inconvénients ; il place en première ligne le morcellement fâcheux de la propriété rurale, dont les chemins de fer coupent l'ensemble par des abîmes sous le nom de déblais, par des collines sous le nom de remblais. Considérant ensuite le côté poétique des choses : « Quelle différence, dit-il, entre les chemins de fer et nos routes ! et cette différence, on peut la déplorer de même entre le grand moyen qu'ils emploient : la vapeur, et tout ce qu'elle a remplacé. Oui, quelle différence entre un wagon et nos diligences attelées, entre un bateau à vapeur et nos navires, entre une pompe à feu et nos cours d'eau ! Le wagon à la carcasse de fer, aux amas de charbon, à la gueule de feu, aux tourbillons de fumée, au souffle haletant comme un malade, ou sifflant comme une bête en furie, aux chauffeurs à l'aspect infernal, et la diligence aux couleurs variées, aux cris joyeux des conducteurs, et surtout à l'entrain si frais et si gai de leurs

« six chevaux sur deux rangs , avec leurs croupes courbées ,
« leurs hennissements , les crinières volant au vent , et cette
« multitude de pieds sonnait sur le sol comme la grêle en une
« cadence pressée ; — le bateau à vapeur tout noir de fer et de
« fumée , avec ses membres décharnés comme un arbre mort
« ou un squelette , et nos anciens navires aux voiles enflées
« comme des ailes , aux mâts élancés , et à tout ce gréement
« dont ils se drapent comme d'un vêtement ; — enfin , la pompe
« à feu , avec sa cheminée parfois belle de rondeur , il est vrai ,
« et de hauteur , mais vomissant aussi une fumée épaisse , qui
« infecte et salit tout à l'entour , et ne communiquant le mouve-
« ment que par des bruits durs , secs , sourds ; et le gracieux
« cours d'eau frais , limpide , salubre , coulant entre des bords
« fleuris et se précipitant avec ces murmures puissants et doux
« qui remplissent toute la vallée de cette voix basse et indéfinis-
« sable invitant si bien à la rêverie.

« Non , jamais les chemins de fer ni la vapeur ne jetteront sur nos
« domaines cette grâce et ce sentiment ; par ce côté , donc , loin
« d'augmenter le prix de la propriété , ils ne feraient que le réduire.

« Par les mêmes raisons , ils ont aussi gêné l'agriculture. Ils
« l'ont entravée de deux manières : par le morcellement des
« exploitations et par la difficulté des charriages , difficulté qui
« s'étend à toutes les choses intérieures et de voisinage , telles
« que les fumiers , moissons , instruments de labourage et les
« transports aux marchés voisins.

« Mais , ajoute l'auteur , il faut reconnaître que ces inconvé-
« nients ne sont que de détail , et pour la plupart passagers ; un
« jour viendra où tous les tronçons de propriété formés par les
« coupures des chemins de fer , se relieront , de chaque côté
« de la voie , à des corps de ferme ou à des domaines , avec
« lesquels , se séparant pour toujours de leurs centres anciens ,
« ils formeront des corps nouveaux et entiers. Leur culture
« n'exigera plus ces passages incessants et aujourd'hui si pleins
« de longueurs , d'embarras et de retards à travers la voie
« ferrée. Les embarras qu'ils offrent aujourd'hui , au moment de
« leur établissement , n'auront donc qu'un temps , et ne dépasseront
« probablement pas cinquante années.

« Cela posé, si franchissant le détail de choses et de temps,
« on considère de haut et dans leurs plus grands intérêts la
« propriété et l'agriculture, il faut dire que les chemins de fer
« leur donneront un considérable accroissement. »

L'auteur explique cet accroissement par la facilité de l'écoulement des produits.

Recherchant ensuite l'effet des chemins de fer sur le commerce en général, il affirme qu'un jour à venir, les chemins de fer donneront à la production locale et à quelques grandes villes seulement des accroissements immenses, en réduisant, aux plus étroites proportions, la fortune de la revente dans les petites localités. En développant cette idée, il trouve un obstacle dans le système des douanes, et admet, en conséquence, leur suppression prochaine, soumettant tout à la puissance des faits sans se préoccuper des raisonnements qui tendent à démontrer les dangers du libre-échange :

« Il est à remarquer, dit-il, qu'en ces grands points d'aminis-
« tration qui intéressent le monde entier, les solutions se font
« d'elles-mêmes et ne se discutent pas. La force des choses pro-
« nonce. Ne serait-ce pas insensé, par exemple, de nos jours,
« de demander s'il convient ou non de faire des chemins de fer;
« de remplacer, dans l'industrie, les bras par les machines;
« d'employer la télégraphie électrique; de joindre à la naviga-
« tion à voiles celle de la vapeur? Choses immenses assurément,
« mais qui se sont établies d'autorité en quelque sorte. Elles se
« sont installées parmi toutes les sociétés; elles ont écrasé toutes
« les oppositions; elles règnent maintenant, non point par suite
« de raisonnements ou de convenances gouvernementales,
« mais par la puissance du fait; il faudra désormais que le
« monde entier les accepte. Leur heure est venue; n'en sera-t-il
« point de même pour les douanes? Je crois que oui, et déjà l'on
« ne peut pas se dissimuler que ces barrières, qu'elles dressent
« à chaque pas, ne soient une contradiction flagrante avec la
« véhémence des chemins de fer, qui ne connaissent plus guère
« d'impasse physique, et surtout avec la télégraphie électrique,
« qui n'en connaît plus du tout. Il y a, dans ces deux dernières

« découvertes, une force qui paraît devoir entraîner tout dans
« son sens. Le vent est à la fusion des races et des choses. Je ne
« sais pas si l'opinion y est encore, mais elle y viendra, et il y a
« dans l'air quelque chose qui y pousse. Or, c'est là précisément
« ce qui rend sur ce point l'examen surperflu ; nous pouvons
« seulement pressentir les résultats, et je crois que celui qui se
« prépare en ce moment, c'est l'abolition des lignes douanières. »

Ce passage est éloquent ; mais peut-être l'auteur fait-il trop bon marché de l'instinct puissant qui pousse chaque nation à la défense de ses intérêts privés, et de la résistance conservatrice qui a pour base l'amour du pays et le désir du bonheur. Poursuivant son idée jusqu'aux dernières conséquences, il arrive à dire que les grands centres commerciaux et industriels auront seuls la richesse et la félicité des populations, que le reste sera sacrifié.

L'influence des chemins de fer sur les mœurs est traitée au point de vue des usages, de la civilisation, de la guerre et de la religion ; les trois premiers points sont assez bien écrits, mais on n'y remarque pas d'idées puisées à la source des faits chez les divers peuples qui possèdent déjà des chemins de fer ; l'auteur procède uniquement par des raisonnements théoriques, d'où il suit que son travail ne remplit qu'imparfaitement le but du programme. Quant à la question morale et religieuse, elle est traitée d'une manière un peu paradoxale, car l'auteur arrive à prédire que, sous l'influence des chemins de fer et des grands moyens de communication dus à la vapeur, Londres, qui doit dominer le monde par la puissance de l'industrie, de même que Rome antique l'avait dominé par la puissance des armes, n'a travaillé comme elle que pour le développement ultérieur du catholicisme.

Ce Mémoire, comme on le voit, laisse beaucoup à désirer ; il a surtout le défaut d'être incomplet, en ce qu'il ne traite pas les points historiques, scientifiques et statistiques qui se rattachaient naturellement aux questions du programme. La partie philosophique est seule assez bien développée ; sous ce dernier rapport, le mémoire a un mérite réel, et la Société d'Emulation, pour récompenser l'auteur, *M. Leloutre, ancien magistrat*, croit devoir lui décerner une grande médaille d'argent.



PROGRAMME

DES

PRIX PROPOSÉS

Par la Société libre d'Émulation de Rouen,

POUR 1854 & 1855.



*Prix qui seront décernés, s'il y a lieu, dans la séance publique
du 6 juin 1854.*

1°.

PRIX GOSSIER (1).

Une somme de 800 fr. sera décernée à celui qui aura créé, dans le département, un établissement de rouissage artificiel et de teillage mécanique du lin dans des conditions manufacturières.

(1) L'abbé Gossier a légué par son testament une somme de 20,000 francs à la ville de Rouen, à charge par elle d'en remettre successivement les intérêts annuels à l'Académie de Rouen, à la Société d'Agriculture et à la Société libre d'Émulation.

Tous les trois ans, la Société décerne donc le prix fondé par le vénérable abbé.

Cet établissement devra être disposé de manière à pouvoir rouir, teiller et livrer à la consommation au moins mille kilogrammes de lin teillé dans vingt-quatre heures.

La Société ne prétend pas exclure du concours le procédé irlandais de rouissage à l'eau chaude; mais quel que soit le procédé présenté, il devra être complété par un bon système de teillage, les deux opérations ne pouvant pas être scindées.

L'établissement devra fonctionner au moins depuis six mois, d'une manière régulière, lors de la clôture du concours.

2°.

Une médaille d'or de la valeur de 300 fr. sera décernée, s'il y a lieu, dans la séance du 6 juin 1854, à l'auteur du meilleur Mémoire contenant l'éloge de *Dulong* et une analyse critique de ses travaux en physique et en chimie.

Les concurrents devront bien comprendre que ce que l'on demande n'est pas seulement l'éloge d'un homme si haut placé dans l'estime du monde savant, mais une analyse complète et critique des travaux de cet illustre physicien.

3°.

Une médaille d'or de 150 fr. sera décernée à celui qui, depuis l'ouverture du concours, aura apporté de notables améliorations dans la construction des bancs à broches à filer le coton.

Ce métier devra être en activité depuis trois mois au moins lors de la clôture du concours.

4°.

Une médaille d'or de 300 fr. sera décernée à l'auteur de la meilleure statistique agricole, industrielle et commerciale du département de la Seine-Inférieure. Cette statistique devra, dans ses développements, présenter la comparaison de l'état actuel du sujet avec la situation en 1790, 1810, 1815 et 1829.

5°.

Une médaille d'or de 150 fr. sera décernée au meilleur mémoire sur les questions suivantes :

1° Quels seraient les meilleurs moyens d'occuper *utilement* un grand nombre d'ouvriers divers dans les moments de crises politiques ou commerciales ?

2° Quelles sont les industries, les travaux qui pourraient devenir l'objet des ateliers municipaux et départementaux, pour les hommes, les femmes et les enfants, et quel serait alors leur mode d'organisation ?

3° Quel mode devrait être préféré, du travail à la journée ou du travail à la tâche ?

4° Quel serait, dans le dernier cas, le mode de division selon lequel se grouperaient les tâcherons ?

6°.

Une médaille d'or de 300 fr. ou son équivalent en espèces sera décernée au propriétaire ou locataire qui aura opéré la fécondation artificielle des œufs de poissons, et contribué ainsi, le plus efficacement possible, au repeuplement de l'un des cours d'eau du département.

Sont exclus du concours les repeuplements effectués dans les étangs et portions de cours d'eau, où les propriétaires des rives auraient la faculté d'établir des barrages à leur profit particulier.

Un mois avant de mettre en pratique leurs nouveaux procédés, les concurrents en donneront avis à la société et lui feront connaître :

1° L'époque à laquelle ils se proposent de procéder à la fécondation ;

2° La rivière ou le cours d'eau qu'ils veulent repeupler ;

3° Le lieu de l'opération préalable ;

4° L'espèce ou les espèces de poissons sur lesquelles ils ont le projet d'opérer.

*Prix qui seront décernés, s'il y a lieu, dans la séance publique
du 6 juin 1853.*

1°.

Une médaille d'or de 500 fr. sera décernée à l'auteur d'un procédé pour rendre le bois de sapin incombustible, sans en altérer

la substance et sans en augmenter la valeur de plus de 10 p. 100.

Le procédé devra être applicable à des pièces de bois de toutes dimensions.

Le temps et l'usage ne devront pas détruire l'effet de la préparation employée, et, pour s'en assurer, la Société exige que les pièces de bois qui seront soumises à son examen aient déjà servi un an au moins.

Les concurrents pourront consulter les beaux travaux du docteur Boucherie, sur la conservation des bois, ceux de Bréant, fort remarquables aussi sur le même sujet, enfin ceux de Gay-Lussac et de quelques autres chimistes, pour rendre les décorations des théâtres incombustibles.

2°.

Un prix de 500 fr. sera décerné à celui qui, depuis l'ouverture du concours, aura introduit dans le département de la Seine-Inférieure, et notamment à Rouen, une nouvelle industrie pour occuper les femmes à domicile.

Le salaire devra être au moins de quatre-vingts centimes par journée de douze heures de travail.

Cette industrie doit avoir des chances de durée et occuper au moins cent cinquante femmes au moment de la clôture du concours.

3°.

Une médaille d'or de la valeur de 500 fr. sera décernée au mécanicien qui aura établi, depuis l'ouverture du concours, un système de machine à nettoyer et ouvrir le coton, ne le fatiguant pas autant que le batteur de Dikson, quoique le travaillant aussi bien, et qui soustraira les ouvriers aux flots de poussière et de duvet que lance ce dernier batteur, en même temps qu'il offrira beaucoup moins de chances d'incendie que lui.

Dans ce système, avec la même quantité de force motrice, on devra préparer, pour le moins aussi bien, la même quantité de coton que le batteur de Dikson, et la valeur des machines ne devra pas dépasser le double de celles du système qu'il s'agit de remplacer, toutes choses égales d'ailleurs.

Lors de la clôture du concours , ce batteur devra être en activité depuis six mois au moins.

4°.

Des médailles de vermeil , d'argent ou de bronze seront accordées à ceux qui , par des procédés praticables en grand , auront trouvé le moyen de diminuer sensiblement l'altérabilité des matières colorantes de petit teint , ou qui seront parvenus à obtenir des nuances nouvelles , soit en teinture , soit en impression , avec des substances qui , jusqu'ici , ne les avaient pas fournies.

Des médailles semblables pourront être accordées à ceux qui auront découvert et étudié complètement les propriétés tinctoriales des végétaux indigènes non encore examinés ou imparfaitement examinés.

L'importance des travaux présentés déterminera la valeur des médailles à décerner.

5°.

Une médaille d'or de 500 fr. ou sa valeur en espèces sera décernée à celui qui , depuis l'ouverture du concours , aura fait de nombreuses expériences sur l'écoulement des fluides élastiques (gaz et vapeur) , et qui en aura déduit une formule certaine d'écoulement , dans le cas où l'exactitude de celles connues ne serait pas incontestable , ce qui semble résulter de quelques expériences particulières.

Les concurrents devront expérimenter à diverses températures , sous des pressions différentes , et leur formule devra comporter ces divers éléments de la question , et , notamment , tenir compte du frottement lorsque l'écoulement se fait par de fort petits orifices.

6°.

Une médaille d'or de 150 fr. sera décernée à celui qui aura créé ou importé , dans le département , un métier à tisser *mécaniquement toute espèce de rouenneries*.

Ce métier devra être tel que le prix de revient soit au moins de

20 p. 100 au-dessous de celui du tissage à la main en mêmes genre et qualité.

Il devra être en pleine activité au moins trois mois avant la clôture du concours.

CONDITIONS GÉNÉRALES.

Chaque année le concours *est clos le 1^{er} avril*. Les concurrents doivent, avant cette époque, s'être fait inscrire chez le président de la société, et y avoir déposé les notes, dessins et pièces justificatives qu'ils veulent joindre à l'appui de leurs travaux.

Lorsque le concours roule sur des ouvrages écrits, ils doivent être envoyés *franco*, sans nom d'auteur, à M. le président, et porter en tête une épigraphe répétée dans un billet cacheté, sur lequel se trouveront le nom et la demeure du concurrent. Tout mémoire portant nom d'auteur serait refusé.

A mérite égal entre les concurrents, le prix est partagé. Quelquefois même la Société décerne des récompenses aux travaux d'un certain mérite, bien qu'ils n'aient pas été jugés dignes du prix.

Les concurrents conservent la propriété absolue des objets soumis au concours; la Société ne demande même pas à connaître leurs secrets; cependant, lorsque ces objets sont des ouvrages écrits, les manuscrits déposés ne peuvent être rendus, dès qu'ils ont été l'objet d'un rapport à la Société, mais les auteurs peuvent toujours en prendre copie, faire imprimer, etc., etc.

Le Président,

J.-A. DE LÉRUE.



UN JARDIN ET UNE ÉGLISE

DE ROUEN,

Par M. Théodore LEBRETON,

Membre correspondant.



I.

Avec l'éclat qui rend la nature joyeuse,
Le printemps renaissant encor,
Vient répandre, en passant sur la cité brumeuse,
Sa lumière toujours féconde et généreuse,
D'où jaillissent des rayons d'or!

Tout s'anime et revêt sa plus riche parure;
Du ciel l'astre s'est rallumé;
Les monts environnants se couvrent de verdure;
L'horizon s'éclaircit, l'atmosphère s'épure,
Des jardins l'air est embaumé!

C'est un jour de repos, le beau jour qui se lève;
Il nous invite à respirer
Le bienfaisant parfum s'exhalant de la sève
Des arbustes en fleurs.... pur encens qui s'élève
Jusqu'à l'âme pour l'enivrer.

La cité, belle aussi, nous offre en son enceinte
Un parterre, asile attrayant,
Où sortant de prier dans la demeure sainte,
On vient, quand la clarté du jour est presque éteinte,
Rêver sous un ciel verdoyant.

Sous ces arcades de feuillage,
Au milieu de bosquets de fleurs,
Tout reflète une douce image,
Tout prend de riantes couleurs.

Dans l'air vibre encor l'harmonie
Des concerts donnés pour fêter
La foule élégante et choisie,
Qui se plaît à les écouter.

La foule, toujours renaissante,
Le dimanche écoute en ce lieu
Une musique ravissante
Qui fait revivre Boieldieu.

Sur l'essaim de fleurs et de femmes,
Au soleil s'épanouissant,
Sont semés les bouquets de gammes
D'un orchestre retentissant.

II.

Mais quelles voix, quelles louanges
Se font entendre!... En ce jardin
Il semble que du chœur des anges
Soit tombé quelque chant divin.

Ce chant céleste vient du temple,
Du monument religieux,
Dont l'œil émerveillé contemple
L'ensemble si majestueux !

Salut ! ô Monument, la perle des reliques
D'un passé qui fut plein de foi ;
Chef-d'œuvre révérend pour tes splendeurs gothiques ;
Eglise la superbe entre les Basiliques,
Saint-Ouen, salut ! salut à toi !

C'est de ton sanctuaire inondé de lumière,
C'est de ton radieux autel,
Qu'au sein des flots d'encens, l'éternelle prière,
En chœur harmonieux monte aux arceaux de pierre—
Qu'elle anime au jour solennel !

C'est de la grande voix de ton orgue qui tonne,
Que viennent ces divins concerts ;
C'est de ta belle tour, reine avec sa couronne,
Que la note d'airain du beffroi qui résonne,
S'élance en chantant dans les airs !

A ces accords du ciel qu'un doux écho renvoie
Sous les voûtes de verts rameaux ,
L'oiseau mêle ses chants... réveillé par ta joie,
Autour de tes festons, il voltige, il tournoie,
De l'aile il frappe tes vitraux.

Dans ce riant séjour, l'âme tendre et rêveuse
Un instant vient se consoler ;
Elle voit, elle entend... oh ! que l'âme est heureuse
Lorsqu'elle s'abandonne à l'extase pieuse
Qui vers Dieu la fait s'envoler !

Au milieu des parfums des fleurs et de la brise
Qu'elle respire en son essor;
Dans l'espace où tout chante, où tout se poétise,
Le soir, en contemplant la rayonnante église,
Elle admire et redit encor :

Salut! beau Monument, la perle des reliques
D'un passé qui fut plein de foi;
Chef-d'œuvre révérend pour tes splendeurs gothiques;
Eglise la superbe entre les Basiliques,
Saint-Ouen, salut! salut à toi!



RAPPORT

SUR LE

CONCOURS DES ŒUVRES DE HAUTE MORALITÉ ;

PAR M. LÉON VUDET.

Membre résidant.

MESSIEURS,

L'abbé Fayet (depuis évêque d'Orléans) montant en chaire, pour la première fois, dans la cathédrale de Rouen, commençait son discours par cette citation : *L'homme est imitateur*.

Cette proposition est si vraie, que personne n'a jamais songé à la contester. Elle se retrouve sous diverses formes, dans tous les ouvrages des moralistes, et c'est peut-être comme corollaire que l'un d'eux a dit : *On se corrige quelquefois autant par la vue du mal que par l'exemple du bien*. Les Spartiates obéissaient à la même idée lorsqu'ils gorgeaient leurs esclaves de vin pour montrer aux jeunes gens l'ivresse dans toute sa laideur.

Il y a donc deux moyens de moraliser les hommes : le premier consiste à signaler les inconvénients du mal, le second à célébrer les avantages du bien, c'est à dire à punir et à récompenser. Dans notre système social, c'est aux magistrats, organes de la loi, qu'a été remis le droit de frapper ; quant à celui de glorifier

la vertu, il a été longtemps considéré comme l'apanage exclusif de la divinité. A peine si, à de rares intervalles, les chefs des états accordaient quelque distinction aux œuvres morales; encore, par leur position, étaient-ils condamnés à ne signaler que les actes éclatants, domaine de la politique plutôt que de la morale; mais combien d'actions grandes, nobles et généreuses échappaient nécessairement à leur investigation! Les vies de dévouement, d'abnégation recherchent l'ombre et le mystère, et n'arrivent pas facilement aux yeux des dispensateurs des grâces et des récompenses. Il a fallu qu'un homme de bien chargé, par son testament, la première compagnie littéraire de France de rechercher les actes de vertu, non pas pour inspirer aux auteurs un vain orgueil par le frivole étalage de louanges pompeuses, auxquelles ils ne prétendent pas, mais pour inspirer le désir de les imiter à tous ceux qui sentent dans leur cœur l'étincelle brûlante de l'amour du bien.

C'est dans le même but que la Société libre d'Émulation de Rouen a institué le concours dont nous allons avoir l'honneur de vous rendre compte. D'honorables sympathies l'ont soutenue dans cette mission; souvent l'Académie Française choisit les lauréats du prix Montyon parmi ceux dont les noms ont été proclamés dans cette enceinte; dernièrement une compagnie savante de l'intérieur du pays nous demandait des renseignements pour établir, dans sa localité, une œuvre semblable. Nous trouvons dans ces circonstances un encouragement bien doux pour persévérer dans la carrière; le conseil-général du département de la Seine-Inférieure, dans sa sollicitude pour tous les intérêts de la population, nous a alloué cinq cents francs destinés à seconder nos efforts. Ils ont été répartis ainsi qu'il suit : un premier prix de deux cents francs, et trois autres allocations de chacune cent francs. Trois cents francs, qui nous restaient sur le prix Gossier, non remporté naguère, nous ont permis d'y ajouter six livrets de cinquante francs; puis, un de nos confrères, *M. Vauquelin*, nous ayant remis cent francs, ce nombre a pu être porté à huit, ce qui fait en tout douze primes.

Enfin, deux médailles sans allocation ont été décernées aux concurrents qui en ont été jugés dignes.

Prix du Conseil-Général.

Epoux DUBEC. — Nous allons raconter la vie honorable, le dévouement charitable et chrétien d'une personne de la commune de Fultot, canton de Doudeville, Catherine Vapart, née en 1794, mariée en 1816.

Aînée de quatre enfants, elle a élevé ses frères et sa sœur ; son père était journalier, sa mère fileuse. Elle avait un oncle et une tante non mariés. De ses six enfants, deux sont morts, l'un dans sa seconde année, l'autre âgé de trois ans.

Après six mois de ménage, son mari tomba malade ; elle l'a gardé pendant dix ans, sans solliciter la charité publique ; son travail et le médiocre salaire que, malgré sa faiblesse, le chef de la famille pouvait toucher, parvenaient à subvenir à tous les besoins.

Peu d'années après son mariage, elle a vu sa tante frappée de paralysie ; l'infortunée était pauvre, et n'avait personne pour la soigner. La femme Dubec se rend auprès d'elle et la garde six mois. La malade ne voulait pas quitter sa maison, elle désirait y mourir ; mais elle tombe en enfance ! la famille Dubec la prend dans son domicile, et lui donne les mêmes soins qu'à une mère. Elle avait alors quatre-vingts ans ; elle est morte à quatre-vingt-cinq. Toute sa fortune se composait de cinquante-cinq centimes en argent.

A la même époque, la femme Dubec avait pris chez elle sa mère, âgée aujourd'hui de quatre-vingt-cinq ans. Son père étant journalier, sa sœur et ses frères décédés, elle ne voulait pas que la bonne vieille restât seule.

Le domicile du ménage Dubec paraissait donc devoir être l'asile des vieux parents de la famille Vapart ! En effet, il s'y trouve encore place pour un oncle atteint de paralysie à soixante-sept ans. Il n'est pas moins bien traité que les autres, et, pendant dix années, jusqu'à sa mort, il reste avec son neveu et sa nièce. C'est encore dans cette famille que le beau-père est venu mourir ; il n'a été malade que quelques mois. Nous ne clorons pas la

liste des actes honorables des époux Dubec sans parler de deux neveux qu'ils ont recueillis pour les soustraire à de funestes exemples, l'un peut maintenant se suffire à lui-même, l'autre a dix ans; on l'élève comme l'enfant de la maison : on l'envoie à l'école et au catéchisme.

Restera-t-il à la femme Dubec du temps à accorder aux infirmes, aux pauvres malades qui la réclament pour eux ou les leurs? Oui!... Elle se multiplie, sans négliger sa famille. Tous ses enfants sont parfaitement élevés; ils ont suivi l'école, appris un état, et portent à leurs parents le plus profond respect.

Il y a peu d'années, cette mère était, depuis un mois, auprès d'un malade, dans une commune voisine. Le père et les enfants allaient journellement, chacun à son tour, l'embrasser et s'informer de sa santé. Lorsqu'elle revint, ce fut une joie dans la famille; on alla au-devant d'elle avec un énorme bouquet que portait l'aîné des enfants, et elle est rentrée dans sa maison, entourée des témoignages les plus flatteurs qu'une mère puisse recevoir.

La mère de l'époux Dubec était sage-femme. Souvent sa belle-fille l'accompagnait chez les malades et les femmes en couches. Comme tradition, il a fallu, à la mort de sa belle-mère, et depuis plus de quinze ans, que la femme Dubec continuât à donner des soins à la souffrance et au malheur.

Les pauvres sont-ils malades? un enfant éprouve-t-il une indisposition? on l'appelle; est-elle en journée, elle laissera tout pour se rendre où la charité la conduit. Est-ce la nuit? Le mari se lève aussi et accompagne sa femme : les rigueurs de l'hiver n'ont jamais arrêté ces chefs de famille. Dès qu'il s'agissait de rendre service, on les trouvait toujours prêts.

La femme Dubec n'a jamais touché le moindre salaire pour le temps qu'elle donnait aux pauvres. Elle revenait prendre ses repas chez elle, lavait gratuitement leur linge, se faisait sœur de charité en demandant à l'un et à l'autre du linge et du savon. Que de fois n'a-t-elle pas, quoique peu aisée, pris de son savon, de son linge, de ses chemises pour couvrir les enfants nouveau-nés et les pauvres mères qui n'avaient pour changer que des haillons!

Le cœur de cette femme était excellent. Evaluons-nous à

combien par an s'élevaient en journées les heures prises ainsi sur ses nuits et son salaire ? Nous n'exagérerons pas en donnant le chiffre de trente-cinq jouts.

Ces faits éminemment dignes de l'attention générale, ont été accomplis avec une modestie qui en rehausse le prix. Riches ou pauvres, tous feront l'éloge de Catherine Vapart.

Dans cette narration, il nous est arrivé de parler du chef de la famille. Nous nous sommes demandé si on le séparera de sa femme. Ce ménage est très-uni; tout y est commun, et par le cœur le mari vaut la femme. N'a-t-il pas accepté cette vie charitable de sa compagne qui sans cesse s'absentait pour rendre service ? N'a-t-il pas lui-même, maintes fois, contribué à ses bonnes actions, partagé ses fatigues ?

Si l'autorisation d'un mari est déjà beaucoup, sa participation est digne d'éloges; car le lucre ne le guidait pas lorsqu'il allait chez les malheureux; et, pendant que sa femme assistait la misère, il se rendait chez des fermiers pour quêter du bois et les choses essentielles au ménage qu'il secourait. On comprend qu'il n'était pas refusé, car, lui, ouvrier, ne faisait-il pas aussi l'aumône ?

Ces considérations avaient décidé la Société d'Emulation à comprendre les époux Dubec sous la même récompense; mais, pendant que nous écrivions ces lignes, Dieu a rappelé à lui celle à qui il destine probablement la palme glorieuse; elle n'est plus là pour recevoir les éloges qu'elle mérite; mais les hommages n'ont point manqué à son cercueil : tous les habitants du pays l'ont accompagnée à sa dernière demeure, témoignant ainsi de leur estime pour la vertu; et la Société d'Emulation croit honorer dignement sa mémoire en décernant à son mari une médaille et une somme de 200 fr.

ROSE DUBOSC. — Le malheur et les maladies semblent affliger de préférence certaines familles, et il y a quelque chose de noble, quoique navrant, dans le spectacle de la vertu aux prises avec l'adversité.

Rose Dubosc est née à Ecrépigny, commune de Vassonville, canton de Tôtes, arrondissement de Dieppe.

Sa mère, native des Grandes-Ventes, vint, toute jeune, se placer comme servante de ferme, à Varneville, chez un cultivateur nommé Jean Mallet. Après vingt-neuf ans de service dans cette maison, elle se maria à un des domestiques; elle se fixa à Ecrépigny; son mari s'y fit journalier, et elle, fileuse.

Ils eurent six enfants. Ils en perdirent trois. Quelques années après, la mère de Rose Dubosc resta veuve avec trois filles toutes jeunes, contrefaites comme elle, et d'une chétive santé. On comprend qu'elle eut bien du mal à les élever. Malade depuis longtemps, elle devint tout à fait infirme avec l'âge, et perdit la raison. Elle fut six années en enfance et resta quinze mois alitée, avec une plaie à la jambe, dans un état déplorable de souffrance, qui réclamait des soins de tous les instants. Dieu eut enfin pitié d'elle, et la rappela à lui. Déjà, à cette époque, les deux sœurs de Rose étaient infirmes aussi et presque incapables de rien faire. L'aînée était phthisique; l'autre, depuis l'âge de vingt-huit ans, était atteinte de varices énormes, qui l'empêchaient de marcher. Ainsi, Rose Dubosc a été seule, pendant trente années, à soutenir sa mère, et à pourvoir, en grande partie, à l'existence de ses deux sœurs. L'aînée de celles-ci succomba à l'âge de cinquante six ans. Il n'est sorte de privations que ne se soit imposées Rose pour lui rendre supportable les dernières années de sa vie, et pour satisfaire les caprices d'une malade dégoûtée de tout.

Les soucis, les peines de Rose ne cessèrent point au décès de cette sœur; elle eut la douleur de voir presque aussitôt l'autre obligée de garder le lit pour ne plus le quitter. La paralysie y cloua l'infortunée pendant douze ans, tandis qu'une plaie affreuse lui dévorait la jambe. Elle se tenait tout accroupie dans son lit; ses genoux touchaient à son menton; elle était tourmentée par une soif continuelle. Il est impossible d'avoir plus d'attentions, de dévouement, de courage auprès d'un malade que n'en a eus Rose pour sa sœur. Qu'on se figure cette fille obligée de pourvoir aux besoins de la maison, allant et revenant plusieurs fois par jour pour soigner sa chère malade, et multipliant ainsi ses démarches, prenant sa nourriture dans un lieu infecté par l'odeur d'un corps qui, dans les derniers temps, n'é-

lait plus qu'une plaie ; condamnée à coucher dans le même lit, sur une pailleasse de feuilles et de mousse. Et ce supplice a duré douze mortelles années ! Il n'y a qu'un an que la sœur de Rose n'est plus ; elle est décédée à l'âge de soixante-neuf ans.

Toutes ces épreuves, toutes ces misères n'ont jamais été au-dessus de l'affection de Rose Dubosc pour sa mère et ses sœurs. Sa résignation, son courage, elle les a trouvés dans sa foi chrétienne. Telle était la ferveur de cette foi, due aux principes religieux que ses parents lui avaient enseignés, et cette foi était si consolante, que jamais elle ne s'est plainte de son sort ; la sérénité a toujours été peinte, comme elle l'est encore, sur son visage. Et pourtant Rose est atteinte elle-même de varices, comme sa mère et ses sœurs. Aujourd'hui, elle compte soixante-trois ans ; elle n'a ni parents, ni appui. Une plaie s'est ouverte à sa jambe gauche ; elle est presque incapable de travailler. Jusqu'alors, elle tramait, lavait, jardinait, repiquait le colza. Elle marche péniblement, mais rien ne peut l'empêcher d'assister à l'office, de remplir ses devoirs religieux et d'observer une propreté extrême sur sa personne et dans sa misérable habitation. Rose n'a jamais eu de dettes ; elle a toujours beaucoup travaillé ; elle n'a jamais mendié ; elle a toujours cherché à cacher sa misère ; mais nous devons dire qu'elle a été souvent l'objet de la charité la plus délicate, parce que sa belle conduite lui a mérité la considération générale.

La Société d'Émulation croit devoir couronner cette vie d'épreuves par une récompense. Puisse cette décision être un encouragement pour la population au milieu de laquelle Rose est appelée à terminer sa carrière honorable ! La compagnie lui décerne une médaille et une somme de 100 francs.

JUSTINE MANIABLE. — Il nous faut encore parler de souffrances, d'infirmités et de tout ce cortège de douleurs qui affligent souvent les classes peu aisées de la société.

Justine Maniable, de la commune de Saint-Denis-d'Héricourt, était la seule des trois enfants d'Adrien Maniable qui pût contribuer, par son salaire, à l'entretien de la famille : les deux autres étant, l'une infirme, l'autre presque dépourvue d'intelligence ;

aussi, ne fût-ce qu'en se livrant tout entière au travail, en se privant de tous les délassements de son âge, qu'elle parvint à subvenir, pour une bonne part, aux besoins de ses parents, et à leur éviter l'humiliation d'aller tendre la main.

Après vingt-deux ans de maladie, mourut sa sœur infirme, à laquelle elle avait consacré ses loisirs et prodigué les soins les plus empressés. Il semblait qu'alors cette fille courageuse pourrait jouir d'un peu de repos; mais il en devait être autrement : son père eut le malheur de se casser la cuisse, et ce fut pour elle une nouvelle occasion d'exercer son dévouement et son amour filial. Son travail et celui de sa mère suffisaient à grand'peine pour les frais occasionnés par la position du malade. Il lui fallut donc s'imposer de nouvelles privations et travailler jour et nuit. L'espoir de la prochaine guérison de son père et du terme de leur gêne l'aida à supporter ses peines avec patience; mais tout ce qu'elle avait souffert jusqu'alors n'était, pour ainsi dire, qu'un apprentissage. Le père, empêché par les suites de sa fracture, ne put reprendre le tissage, et devint, en quelque sorte, incapable d'aucun labeur. Un an après ce premier accident, il eut une attaque de paralysie qui le rendit perclus d'un côté. Il resta quatre ans dans cette triste position, et mourut. Ce ne fut qu'en redoublant de travail et d'activité, et ne se donnant à peine que quelques heures de repos dans la nuit, que Justine put, pendant ces cinq années, gagner, avec sa mère, le pain de la famille; mais un moment arriva où elle dut pourvoir seule à l'entretien de trois personnes. Peu de temps après la mort du père, sa mère devint presque aveugle; deux ans après, elle tomba en enfance, et mourut au bout de cinq années : ce qui en fit sept pendant lesquelles cette admirable fille soigna sa vieille mère, travailla jour et nuit, subvint aux besoins de sa sœur, et, par son courage, son ordre et son économie, cette famille, la plus pauvre, la plus affligée du pays, ne parut jamais manquer du nécessaire. Le labeur et les privations de tout genre que s'était imposés Justine, épuisèrent bientôt ses forces : un engorgement, qui lui survint à une jambe, lui fit abandonner le tissage, pour prendre le bobinage, métier fort peu lucratif, mais qui lui permet cependant de suffire à ses besoins et à ceux de sa sœur, avec laquelle elle

est toujours restée. Elle vit donc de son modique salaire, et s'impose toutes les privations afin de ne rien demander à personne, tandis que tous ceux qui la connaissent admirent sa belle conduite.

La Société décerne à Justine Maniable une médaille et une somme de 100 fr.

ROSE DRAGON. — Nous avons encore à signaler un dévouement des plus remarquables.

Rose Dragon, fileuse, âgée de soixante-dix-sept ans, ne possède qu'une petite chaumière qui lui rapporte environ 40 fr. de rente. Ce minime revenu, joint au produit de son travail, forme toutes ses ressources.

D'abord, ses frères et ses sœurs s'étant mariés, elle demeura seule avec sa mère, qu'elle n'abandonna jamais, et elle refusa toutes les propositions d'hymen dans l'espoir d'accomplir plus de bien en restant fille; ce qu'elle a toujours fait et ce qu'elle fait encore aujourd'hui, malgré son grand âge; car elle s'est toujours sentie portée à soigner les malades gratuitement. Nous ne détaillerons pas les nombreux services qu'elle rend aux familles pauvres, dont la commune de Beaurepaire est considérablement chargée. Nous nous contenterons de signaler deux faits : en 1820, une maladie ulcéreuse et contagieuse affligea la localité. Rose Dragon fut appelée de toutes parts. Son courage ne lui fit point défaut : tantôt dans une maison, tantôt dans une autre, elle pansait les plaies, lavait les linges, et elle ne voulut jamais accepter autre chose qu'un morceau de pain et quelques fruits pour récompense. Elle a même perdu un doigt par suite des soins qu'elle donnait aux malheureux ulcérés.

Lorsque le choléra fit invasion en France, ceux qui soignaient les malades furent eux-mêmes atteints par l'épidémie : on ne trouvait plus personne pour les garder. Leurs parents refusaient de les visiter. Rose Dragon se dévoua dans cette calamité publique et eut le bonheur d'arracher à la mort plusieurs de ces infortunés.

La Société décerne à Rose Dragon une médaille et une somme de 100 fr.

Prix de la Société d'Emulation.

FRANÇOIS SÉNÉCHAL. — Les soins donnés à la famille, et surtout le respect pour les ascendants sont au nombre des motifs principaux qui décident la Société dans ses choix ; aussi a-t-elle accueilli favorablement le candidat suivant.

François Sénéchal, né au Petit-Quevilly, le 2 août 1802, est entré chez M. Malétra père, le 21 juin 1809, et n'en est jamais sorti, ce qui lui compose quarante-quatre années de service dans le même établissement. Sa conduite a toujours été régulière et lui a mérité le grade de contre-maitre. Marié au Grand-Couronne, le 15 janvier 1827, il n'a jamais eu d'enfants ; mais il a pris à sa charge une petite-nièce de sa femme ; cette enfant, prise au berceau par Sénéchal, a aujourd'hui douze ans. Il lui fait donner de l'éducation.

Il a de plus recueilli chez lui un de ses neveux, orphelin depuis deux ans, à qui il prodigue des soins tout paternels. Il fait à sa mère, âgée de quatre-vingt-trois ans, une pension de 90 fr.

La Société, considérant que Sénéchal est un excellent ouvrier dont son patron n'a jamais eu qu'à se louer, un homme probe qui, au milieu d'exemples différents, a conservé les plus louables habitudes d'ordre et de sobriété, lui décerne une médaille et un livret de 50 fr.

MARIE DAVID. — Si la vertu est un devoir pour tous, elle n'en doit pas moins être admirée là où elle brille.

Marie David, ouvrière chez M. de Serlay, manufacturier à Gueures, est âgée de quarante-trois ans, et possède toutes les qualités d'une belle âme. Son frère exerce la profession de garde-moulin ; il était marié depuis trois ou quatre années, quand sa jeune femme mourut, lui laissant un enfant de cinq mois et un autre de trois ans.

Qu'allaient devenir ces deux petits êtres tout à coup privés de leur mère et presque de leur père, dont l'emploi le tenait constamment éloigné de plusieurs lieues ?

Provisoirement, Marie David vint à leur aide. Elle crut prendre pour quinze jours la place de leur mère ; mais bientôt elle vit que les orphelins n'avaient plus en réalité qu'elle pour espoir et pour soutien, quoique leur père existât, car il ne tarda pas à perdre ce qui lui restait de courage. Marie David, leur tante, fut donc leur seconde mère.

C'était pourtant pour eux une ressource bien chétive et bien précaire, car Marie, avec toute l'ardeur qu'excite dans son âme sa noble entreprise, ne peut gagner que 90 c. à 1 fr. par jour de travail. Et combien de jours sans occupation ! Pour les autres, ce sont des intervalles de repos ou de fête ; pour elle, c'est une augmentation de souffrance et de privations.

Elle n'était cependant qu'au début de ses épreuves. Le père des orphelins perdit sa place, et ne reparut la plupart du temps chez sa sœur que pour peser sur les faibles ressources du pauvre ménage, sans y contribuer en rien.

Il n'est pas facile d'expliquer comment Marie David pouvait subvenir à ces charges ; il est vrai de dire néanmoins qu'elle y pourvoyait uniquement par son travail et son économie, car elle n'a jamais eu recours à la charité. Elle était soutenue par le penchant de son cœur, et l'abandon des orphelins eût été un martyre pour elle. Eh bien ! une autre épreuve lui était réservée, et devait mettre en lumière toute sa générosité.

Une de ses sœurs, morte depuis longtemps, avait laissé un fils sans parents et sans appui. Il fallut encore que cet infortuné fût admis dans la famille indigente. Il est contrefait, incapable, par caractère et par complexion, d'un travail énergique. Tant que son salaire n'a pu suffire à son existence, il s'est abrité sous l'aile de celle qu'il appelle et qui veut bien se dire sa tante ; mais aussitôt qu'il a pu gagner quelques centimes de plus, il n'a rien eu de plus pressé que de la quitter.

Malheureusement pour lui et pour elle, il n'a pas conservé son emploi ; et son sort serait de nouveau bien précaire, s'il n'avait toujours pour ressource le cœur de Marie David, qui lui rendra son appui le jour où il le voudra, à la seule condition indispensable de l'aider, dans la mesure du possible, à pourvoir à ses besoins.

Le moral des orphelins recueillis par Marie David n'est pas plus négligé que leur physique. L'aîné, qui a maintenant treize ans, et qui est également occupé chez M. de Serlay, va faire incessamment sa première communion.

La Société décerne à Marie David une médaille et un livret de 50 fr.

SÉRAPHINE DROUARD. — L'humanité est peut-être meilleure qu'on ne le croit généralement, car l'enquête à laquelle nous nous livrons tous les ans révèle un grand nombre de faits dignes d'éloges.

Séraphine Drouard, de la commune d'Orival, âgée de soixante-cinq ans, a toujours tenu une conduite exemplaire. A la mort de son père, arrivée vers 1823, elle a soutenu, pendant neuf ans, sa mère fort avancée en âge. Dans le même temps, elle prenait soin d'un frère idiot et incapable de s'aider en quoi que ce soit. Voilà trente années qu'elle persévère dans ses sacrifices à son égard, bien qu'il soit impossible à l'infortuné de lui en témoigner sa reconnaissance, et qu'il ait si peu la conscience de ses actes, qu'il s'oublie quelquefois au point de la frapper.

Séraphine n'avait pour ressource que le simple salaire d'un franc par jour que lui valait sa place de trieuse de laine dans la manufacture de M. Victor Grandin, où elle a travaillé pendant trente ans.

Elle est aujourd'hui d'autant plus dans le besoin, que, sortie de l'établissement par suite de l'incendie qui l'a dévasté, il lui est impossible, courbée qu'elle est par l'âge, de retrouver une place, et que le secours qu'elle reçoit sur la souscription ouverte à propos du sinistre, est loin de suffire à ses besoins et à ceux de son frère, que, néanmoins, elle n'abandonne pas. Tant de dévouement mérite une récompense, et la Société décerne à Séraphine Drouard une médaille et un livret de 50 fr.

FRANÇOIS DELAPILLE. — La Société d'Émulation est heureuse quand elle voit des habitudes de bonne conduite se perpétuer dans une même famille.

Le père de François Delapille a travaillé pendant cinquante-

six années chez M. Abroboc, à Amfreville-la-Mi-Voie, et est mort à quatre-vingt-sept ans, après avoir trouvé dans son fils un appui généreux. Quoique chargé de sept enfants, François Delapille a recueilli une orpheline encore au berceau, infirme et abandonnée de ses parents. La jeune fille, qui aujourd'hui est âgée de treize ans, a trouvé dans cet homme un véritable père qui l'a élevée comme si elle eût été à lui. Son instruction primaire et religieuse n'a point été négligée, et elle apprend l'état de couturière, sous la direction de la fille de son bienfaiteur.

De pareils résultats, obtenus avec le modeste salaire d'un ouvrier qui n'a d'autres ressources que son travail, prouvent assez que sa vie a été laborieuse et sa maison sagement dirigée. Depuis trente-deux ans, il travaille chez M. Rault, adjoint, qui l'a toujours trouvé laborieux et assidu, et naturellement les mauvais exemples ne lui ont pas manqué.

Un mérite non moins grand chez Delapille, c'est d'avoir inspiré les mêmes principes à ses enfants : ils sont, comme lui, de bons ouvriers, intelligents, rangés et courageux. La considération dont il jouit et ses qualités personnelles lui ont mérité d'être élu conseiller municipal ; mais il a décliné cet honneur comme étant peu en harmonie avec sa condition, et surtout avec la simplicité de ses goûts.

La Société décerne à François Delapille une médaille et un livret de 30 fr.

JACQUES CUQUE. — Jacques Cuque, né à Rieux le 20 novembre 1798, marié le 17 février 1824, est resté veuf avec un enfant depuis le 9 août 1836. Il a été constamment ouvrier dans les ateliers de MM. Pichard, maîtres sabotiers, ce qui lui constitue trente-neuf ans de service sans interruption. Il gagne 1 fr. 50 c. par jour, et a soutenu seul son père jusqu'à l'âge de quatre-vingt-un ans, bien qu'il fût moins à son aise que les autres membres de la famille. Son assiduité au travail, sa probité, sa bonne conduite, sa sobriété surtout, en ont fait un homme d'ordre, sans pouvoir néanmoins espérer autre chose que d'élever sa fille, car il ne possède qu'une chaumière pour ses vieux jours. Ses patrons, qui attestent sa fidélité et sa bonne conduite, déclarent

rent qu'il restera chez eux tant qu'il le pourra. Nommé trésorier de la fabrique, il s'est acquitté de sa mission de manière à mériter d'être, pendant vingt-cinq ans, maintenu dans ces honorables fonctions.

Puissent les éloges mérités par Jacques Cuque être un motif capable de porter les autres à imiter sa vie exemplaire !

La Société décerne à Jacques Cuque une médaille et un livret de 50 fr.

Femme JUMELIN. — Eléonore Canu, femme Jumelin, née à Fleury-la-Forêt, âgée de cinquante-trois ans, travaille depuis 1827, à Ry, dans une manufacture. Elle compte donc vingt-cinq années de bons et loyaux services dans le même établissement. Pendant toute la durée du même temps, elle a eu à sa charge et a soutenu son père et sa mère. C'est une ouvrière digne en tout point de servir d'exemple.

Du reste, ses compagnons et compagnes de labeur se comportent, en général, de manière à mériter l'estime générale. Dix nous ont été signalés, et, sur ce nombre, la Société a cru devoir choisir la femme Jumelin pour lui décerner une médaille et un livret de 50 fr. .

MARIE BELLEFONTAINE. — Que d'actes méritoires restent inconnus et nous échappent, malgré tous les soins que nous pouvons donner à cette enquête ! Probablement, pendant que nous délibérons, celle dont nous allons raconter la vie, tournait paisiblement son rouet, sans se douter qu'on s'occupait d'elle.

Son père, Jacques-Adrien Bellefontaine, né à Routes, fut un de ces ouvriers fabricants qui, à force d'économie, parvinrent à généraliser, dans le pays de Caux, l'industrie du tissage, à laquelle tant de bras sont occupés aujourd'hui.

Chaque semaine, il portait au marché de Doudeville les quelques pièces qu'il avait confectionnées avec l'aide de douze ou quatorze ouvriers.

Plus tard, ce genre de commerce ayant pris de l'extension, il ne put soutenir la concurrence et tomba sur la voie qu'il avait aidé à agrandir pour d'autres plus heureux. Afin de faire hon-

neur à ses affaires, il fut obligé de vendre le petit héritage qu'il tenait de ses pères, et reprit la profession de simple ouvrier tisserand.

Quelques années après, il devint aveugle, et mourut, en 1825, à l'âge de soixante-quatre ans, laissant deux filles et sa veuve, qui lui survécut de dix années.

Marie-Thérèse et Rosalie Bellefontaine vécurent ensemble, tissant comme du vivant de leur père.

En travaillant à une moisson, la première perdit un œil par le contact d'une paille de blé; puis, le malheur s'acharnant sur cette famille, la seconde devint aliénée, en 1840, à la suite d'une longue maladie.

Marie-Thérèse dut subvenir aux besoins de la maison à force de labeur et de privations. Elle travaillait auprès de sa sœur, s'occupait sans cesse d'elle, la surveillait comme son enfant, cherchait à lui procurer ce qui pouvait lui être utile ou agréable, éloignait d'elle tout ce qui était de nature à la contrarier ou à la blesser. En un mot, elle fut pour Rosalie la plus tendre des mères.

Malgré sa surveillance continuelle, souvent elle eut à souffrir des espiègleries dévastatrices de la pauvre folle, et, cependant, jamais on ne l'entendit s'en plaindre amèrement : loin de là, elle cherchait à l'excuser en disant *qu'elle ignorait mal faire*.

Un seul trait prouvera combien il y avait de dévouement, de bonté chez Marie-Thérèse. Son gain, comme trameuse, pouvait lui rapporter 60 centimes par jour seulement, à cause de sa mauvaise vue; ainsi, il lui était impossible d'acheter du linge. Une personne de la paroisse, sachant qu'elle avait grand besoin d'un drap, le lui donna. Deux jours après, étant allée la visiter, elle trouva Marie-Thérèse en pleurs; pendant son absence, sa sœur avait pris le drap, l'avait coupé par petits morceaux de grandeur d'échantillons, et, enchantée de son ouvrage, elle le lui avait montré avec ravissement à son retour. Comment se vengeait-elle de cette perte irréparable dans sa position?... En pleurant!...

Depuis 1847, époque où Rosalie a cessé de vivre, Marie-Thérèse continue de penser à elle; et, si quelqu'un veut faire plaisir à

cette brave fille, âgée de soixante-trois ans, mais bien usée, n'y voyant presque plus, c'est de lui parler de celle qu'elle appelait *sa petite sœur*; alors on la voit heureuse, elle se souvient de toutes les qualités qu'elle lui reconnaissait au temps de sa bonne santé, et a oublié tout ce qu'elle a eu, plus tard, à souffrir de ses caprices.

La Société décerne à Marie Bellefontaine une médaille et un livret de 50 fr.

MARIE BÉNARD. — La narration suivante a beaucoup de rapport avec celle qui précède.

A l'âge de vingt-deux ans, Marie Bénard, de la commune de Bondeville, s'est mise en service; pendant cet intervalle, deux propositions de mariage lui furent faites; mais, prévoyant que son acceptation aurait pour résultat de l'empêcher de partager son modique salaire avec son père et sa mère, infirmes, et les réduirait, par conséquent, à la mendicité, elle refusa sans hésiter, ne pensant qu'à épargner des privations à la vieillesse des auteurs de ses jours. Cette tâche honorable qu'elle s'était imposée, elle l'a remplie seule pendant vingt-cinq ans avec un courage digne d'un aussi bon cœur. Mais la Providence réservait une épreuve plus difficile à celle qui avait donné tant de marques de son amour filial.

Sa sœur, âgée de trente-cinq ans, fut atteinte de folie, ce qui la mit dans l'impossibilité de travailler. Marie Bénard, n'écoulant que son courage, accueillit avec résignation le nouveau malheur qui venait la frapper, et qui, quelquefois, mit sa vie en danger. Elle s'imposa des privations que, seule, elle a connues, et fit tous ses efforts pour fournir l'argent nécessaire au traitement d'une si cruelle maladie; mais la science dut bientôt reconnaître l'inutilité de ses efforts.

Pendant trente-sept ans, c'est à dire depuis 1812 jusqu'à 1849, elle subvint aux besoins de sa sœur, elle lui prodigua tous les soins que réclamait sa position, aimant mieux souffrir elle-même que de voir l'infortunée dont elle était le soutien manquer de quelque chose.

Aujourd'hui, Marie Bénard est âgée de soixante-quinze ans;

elle travaille peu, et, cependant, à force de privations, elle économise encore quelque chose sur son modique salaire, pour secourir son frère, qu'une infirmité empêche de travailler.

La Société décerne à Marie Bénard une médaille et un livret de 50 fr.

Enfin, une médaille de bronze a été accordée à chacun des candidats suivants :

MARIE-ANNE RENAULT. — Au moment de la cherté du pain, Marie-Anne Renault a recueilli chez elle deux orphelines pour les tirer du danger qu'elles couraient; leur nourriture, leur entretien, constituait une charge énorme, car elle était déjà, en qualité d'aînée, comme la mère de ses deux sœurs, dont la plus âgée est hors d'état de gagner sa vie, tandis que la frêle santé de la plus jeune exige des soins assidus et dispendieux. Mais avec le fonds de religion qu'elle possède, avec son bon cœur, Marie Renault n'a pu résister au sentiment généreux qui l'engageait à ne pas refuser un asile à de pauvres enfants privés tout à coup de soutien par le décès de leur mère.

Son travail, qu'on peut appeler *gagne-petit*, puisqu'elle va de porte en porte vendant de la mercerie, a fait face à toutes les éventualités de la vie de famille. Mgr l'archevêque, touché du sacrifice de Marie Renault, a voulu alléger la charge onéreuse qu'elle avait assumée, et a fait placer la plus jeune des orphelines dans la maison des Saints-Anges. L'aînée est restée au Houltme, chez sa cousine; la voilà élevée.

Marie Renault, qui n'a hérité de son père, mort après une très-longue maladie, d'aucune fortune, d'aucune ressource, a réussi, à force de travail et d'économie, à acquitter les dettes contractées par l'auteur de ses jours, ou nécessitées par les maladies fréquentes de sa plus jeune sœur, et a traversé, avec succès, mais en s'imposant des privations nombreuses, les époques difficiles de 1847 et 1848. Ceux qui ont été témoins des émotions de cette fille, de ses craintes, de ses terreurs, et cependant de son courage, de son énergie, de sa persévérance, peuvent affirmer que, s'il y a au monde des mérites à récompenser, nul, plus que le sien, n'est digne de considération. Honneur, travail,

piété, voilà sa vie ; désintéressement, charité et dévouement aux siens, voilà ses mœurs.

La Société décerne à Marie-Anne Renault une médaille de bronze.

Nous closons cette liste par la notice suivante :

EDMOND PESSEY, demeurant à Rouen, rue du Cordier, n° 3, est d'une famille estimable et originaire du Havre, où son père était cocher maître. L'invasion de 1815 le ruina, et il est mort en 1817.

Pour faire honneur à ses engagements, sa veuve s'est trouvée réduite à la condition la plus malheureuse : elle n'avait pour l'aider que l'aîné de ses fils, Edmond Pessey, âgé alors de quatorze ans. Ce jeune homme partagea toute la peine que sa mère devait éprouver en habitant une ville où elle vivait naguère dans une certaine aisance.

Elle quitta le Havre et vint se fixer à Rouen avec ses enfants. Ce que Pessey gagnait, c'était pour la maison, pour soutenir sa mère, ses frères et sa sœur. Il s'était placé comme apprenti scribe chez M. Vincent ; son salaire était de 3 fr. par semaine. Il ne perdait pas un seul jour ; il comprenait ses devoirs d'aîné de la famille, et se gardait bien de chercher dans les jeux ou les fêtes les distractions de son âge. Son bonheur a été grand le jour où son salaire a été augmenté. Laborieux, assidu, il est devenu un excellent ouvrier, et ses maîtres apprécient son travail et son heureux naturel. Entré chez M. Boucher le 2 mars 1824, il ne l'a pas quitté depuis. Son patron s'estime heureux de l'avoir présenté au concours de la compagnie, et déclare qu'il est très-rangé, très-probe, et qu'il a su résister à toutes les séductions.

Marié en 1827, Pessey a eu deux enfans, qui sont morts ; il est toujours resté avec sa mère ; il a aidé ses frères, qui l'ont ensuite quitté pour aller habiter le Havre. Il a été bon fils ; il a soutenu sa mère, paralysée des deux mains. Pendant les dix années qu'elle a encore vécu, il lui a prodigué les soins les plus affectueux, et ils n'ont cessé qu'en 1832. Il a perdu sa femme en 1831, après l'avoir gardée quatre ans malade et infirme. A l'aide de son

travail et de sa vie rangée, il trouvait le moyen de faire face à toutes les dépenses que tant de maux nécessitaient.

La Société décerne à Edmond Pessey une médaille de bronze.

Parmi les concurrents qu'on nous a présentés, nous avons choisi, Messieurs, ceux qui nous ont paru les plus dignes de vos suffrages. Cependant il en reste encore beaucoup d'autres qui méritent toutes vos sympathies. Nous les engageons à présenter de nouveau leurs titres l'année prochaine. Il est juste qu'ils viennent, à leur tour, entendre raconter leur vie, leurs actes de courage, de dévouement, d'abnégation. Mais, malgré tous nos soins, malgré nos appels réitérés, que de belles actions, que d'existences honorables restent dans l'ombre ! Nous ne craignons pas de dire que cela est fâcheux ; car on ne saurait nier la toute-puissance de l'exemple ; et dans les documents que nous avons compulsés pour la rédaction de ce rapport, nous avons trouvé cette déclaration, que l'espoir d'obtenir une de nos récompenses a été au nombre des motifs qui ont encouragé le candidat dans la voie du bien. En lisant cette phrase, la Société libre d'Emulation s'est applaudi d'avoir fondé ce concours. Nous espérons que la publicité que nous donnons à cette pensée décidera nos concitoyens à multiplier leurs communications. Oui, nous les en conjurons, qu'ils regardent autour d'eux, qu'ils s'informent, et nous les remercierons chaque fois qu'ils auront un trait de vertu à nous révéler. Les rapports qui vous seront faits chaque année seront une réponse victorieuse aux détracteurs du genre humain, et ce sera une nouvelle démonstration de ce principe philosophique soutenu par M^{me} de Staël, que, si à cause de la faiblesse de sa nature, l'homme ici-bas ne peut atteindre à la perfection complète, son origine céleste l'appelle à une perfectibilité indéfinie.

Le rapporteur,

LÉON VIVET.

TRAVAUX

DONT LA SOCIÉTÉ A VOTÉ L'IMPRESSION.





RAPPORT

SUR LES

TRAVAUX DE L'ANNÉE 1852-53,

Par M. Eugène BUREL,

Secrétaire du Bureau.



MESSIEURS,

Le compte-rendu des travaux de cette année, sans être dépourvu d'intérêt, paraîtra moins rempli que celui des années précédentes. Mais vous ne sauriez justement vous en plaindre, lorsque vous en apprécierez les causes.

Le prince des poètes latins a mis au nombre des heureux de la terre celui qui peut connaître les causes des affaires du monde : ce bonheur, vous en jouirez doublement, si vous voyez dans la brièveté de mon rapport toutes les conséquences qui rachètent, pour moi, le regret de n'avoir pas plus à faire.

En effet, si vous avez suivi chaque membre de la Société en dehors de ses réunions, vous aurez été frappés de son activité inaccoutumée, engourdie depuis que le souffle brûlant de la révolution avait passé sur nos têtes.

Commerce, industrie, arts utiles, beaux-arts, sciences, tout

est appelé au dehors à réparer les désastres d'une ère de triste mémoire, et à en préparer une nouvelle que l'histoire signalera comme féconde et glorieuse. Aussi, voyez vos négociants, vos manufacturiers, vos ingénieurs et architectes, vos artistes et vos savants, non plus exerçant leurs talents et leurs connaissances dans des études spéculatives, mais constamment occupés à préparer et à accomplir des œuvres nouvelles, destinées à donner un grand éclat à la gloire de notre pays.

Félicitons-nous donc, Messieurs, au lieu de gémir de cette pénurie intérieure, si brillamment compensée par les importants travaux du dehors, le développement de l'industrie locale, l'amélioration du sort de l'ouvrier, le bien-être général de tout ce qui nous entoure, enfin l'avenir qui nous montre un vaste horizon de prospérité et de grandeur nationales ! Et si les œuvres de vos collègues ne sont pas de nature à être reproduites ici, jouissez au moins de ce qu'elles sont écrites dans les comptoirs des trois mondes, sur la brique des usines, sur les puissants moteurs qui les animent ou les machines qui les meublent, sur des pages qui passeront à la postérité, enfin dans les applications de la science aux procédés industriels, jusqu'ici incertains ou voilés du mystère de l'empirisme.

Que n'ai-je la possibilité de faire passer sous vos yeux toutes ces œuvres de vos confrères dont le mérite vous est commun ! Mais non, le devoir me commande et je m'y soumets strictement.

Cependant, il est encore une autre cause qui va raccourcir mon travail : comme si cette année eût imprimé à tout ce qu'elle a vu naître un caractère distinctif de perfection, la plupart des mémoires qui ont été lus dans vos séances, vous les avez trouvés dignes d'une reproduction *in extenso* dans votre bulletin. *Pauca sed bona*, telle est l'épigraphe que le public inscrira lui-même sur votre volume de cette année, et que justifieront les pièces dont je n'aurai, par conséquent, à parler ici que pour mémoire.

J'arrive à mon compte-rendu :

Je vous signalerai d'abord un rapport de M. Vauquelin, trésorier de la compagnie, où il analyse les travaux de l'Académie des

Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux. Les appréciations qu'en a faites M. Vauquelin nous montrent un recueil de pièces remarquables dont il a su tirer des extraits fort intéressants. L'histoire du bouddhisme ou religion fondée par Bouddha, six cents ans avant Jésus-Christ, nous initie à des détails curieux et généralement peu connus, sur cette religion féconde en sages réformes, mais mélangée d'abus de pouvoirs, comme tout ce qui n'émane pas de la source unique du vrai.

M. Vauquelin signale ce fait remarquable, que l'Asie compte plus de deux cents millions de sectaires qui ont perpétué les principes du bouddhisme.

Le rapporteur parle de la bibliothèque publique de Bordeaux, qui renferme de riches collections, dont quelques-unes d'une originalité unique, telles que les œuvres poétiques de Marguerite de Valois, sœur de François I^{er} et grand'mère de Henri IV; des ouvrages sur la linguistique, où se trouve le *Pater* en trois cent vingt langues; enfin, des œuvres bouffonnes, telles que le *Droit des Éperons* et le *Droit civil des Monstres*; un *Traité de la Propriété des Trésors acquis par l'intervention du Diable*, etc.

Le même rapport résume encore l'historique, intéressant d'actualité, des aérostats, dont l'invention n'est certes pas récente, bien que si peu avancée dans la perfection. Icare et Dédale commencent la liste des inventeurs : on saute de là au IX^e siècle, où l'évêque Agobard parle d'hommes, réputés sorciers, qui s'élèvent dans l'air au moyen d'une certaine *aura levatitia*.

Puis, c'est Léonard de Vinci qui, pour fêter l'entrée de Louis XII à Milan, confectionne des oiseaux en cire creuse qui s'élèvent dans l'atmosphère, au moyen de l'air raréfié ou d'un gaz plus léger dont ils sont gonflés.

Il paraît qu'Archylas, savant Tarantin, avait déjà fait cette expérience trois cent soixante ans avant Jésus-Christ.

Au commencement du XVIII^e siècle, le jésuite Barthélemy Gusmao enlève, au Brésil, un ballon en toile dont il a raréfié l'air intérieur. On ne dit pas par quel moyen.

Enfin, en 1773, M. de la Folie imagine un char volant dont il n'y a d'authentique que la gravure.

La suite de cet historique rentre dans le domaine des choses tellement ressassées que l'auteur ne s'y arrête pas.

Le rapport se termine par des extraits du discours de réception à l'Académie de Bordeaux d'un personnage célèbre, M. de Peyronnet. Ce récipiendaire avait pris pour sujet l'éloge des hommes qui ont illustré Bordeaux, et son discours restera un chef-d'œuvre en ce genre.

M. Léon Vivet, dont le fâcheux état de santé nous a ravi presque entièrement le concours habituellement si zélé, a signalé ses trop rares assiduités par la production de vers charmants. Je veux parler de *la Retraite*, poésie inspirée par un morceau de musique. Ce genre original dont M. Léon Vivet, qui en est l'heureux inventeur, nous a prouvé plus d'une fois qu'il savait si bien tirer parti, est devenu sous sa plume un type nouveau digne d'être imité. *La Retraite* qui, en apparence, n'est que le signal qui rappelle le soldat à la caserne, a fourni au poète de touchantes et sentimentales inspirations, où les regrets du foyer, les loisirs et les ennuis de la garnison, l'ambition de la gloire, se disputent le cœur du soldat.

M. Caneaux vous a fait un rapport sur un traité d'hygiène populaire, qui a été couronné par l'Académie de Rouen, ce qui fait que ce travail, en reconnaissant le mérite de l'ouvrage, n'a pu être qu'une abondance d'éloges pour ses auteurs, MM. Bou-teiller fils et Duclos.

Une question grave a été mise au jour par votre secrétaire de correspondance, M. Brunier, au sujet des chemins de fer.

Préoccupé du bien-être des voyageurs, non pas tant de ceux qui, en payant un haut prix, s'assurent un confortable plus ou moins en rapport avec le déboursé, mais plutôt de ceux qui, ne voyageant guère que quand ils ne peuvent faire autrement, n'ont que le strict nécessaire pour payer une place de troisième classe, M. Brunier a posé cette question : — Le voyageur de troisième classe a-t-il pour son argent ce que les cahiers de charges imposés aux compagnies ont voulu garantir ? — Et immédiatement

d'accord, en cela, avec plusieurs d'entre vous, il a répondu : Non.

De là est née, selon lui, la nécessité de faire exécuter aux compagnies leurs obligations. Vous avez approuvé cette idée, et avant de lui donner un caractère d'initiative publique, vous en avez confié l'étude à une commission qui, sans doute, vous fera bientôt connaître le résultat de ses investigations.

Votre secrétaire de bureau vous a lu quelques bouts rimés sur un sujet de pendule dit : *L'Amour ingénieur*.

Vous devez à M. Léon de Duranville divers rapports qui ont fixé votre attention, comme tout ce qui émane de ce laborieux confrère.

L'un était un compte-rendu d'un opuscule de M. de la Quérière, notre confrère, sur les enseignes des vieilles maisons de Rouen. Le rapporteur signale les passages les plus intéressants, mais fait comprendre que cet ouvrage est d'une analyse presque impossible. Il faut lire M. de la Quérière et le suivre dans les rues de notre vieille ville, dont il vous fera admirer tous les trésors archéologiques, inaperçus par les voyageurs, encore plus par les indigènes.

Un autre rapport du même auteur vous parle de la brochure de M. Darcel, notre ancien confrère, intitulée la *Chanson de Roland*, dont l'origine et le caractère sont tellement en rapport avec les circonstances qui ont inspiré Théroülde, son célèbre auteur.

Les annales de la Société d'Agriculture du Puy, celles de la Société Académique de Cherbourg, de la Société des Antiquaires de Picardie, sont autant d'ouvrages qui ont été lus et appréciés par votre infatigable rapporteur, et dont il vous a fait partager l'intérêt.

La maladie de la pomme de terre a été un juste sujet d'alarmes. Beaucoup d'agronomes et de savants ont recherché les causes de cette véritable calamité et les moyens de la conjurer.

Un de ces opuscules, dont vous avez confié l'examen à

M. Chesneau, a été pour ce dernier le sujet d'un rapport où vous avez puisé l'espoir que ce tubercule pourra recouvrer sa fécondité et sa qualité primitives, qu'il serait si déplorable de voir à tout jamais perdues pour notre population laborieuse.

Votre secrétaire de bureau a appelé votre attention sur une charpente en fer qu'il a combinée et exécutée avec de nouvelles formes de fers spéciaux. Il en a été rendu compte dans le rapport de M. le secrétaire de correspondance.

M. Brunier a intéressé la Société par des détails sur les appareils de M. Bourdon, de Paris, appareils qui, construits d'après un principe nouveau, basé sur un phénomène naturel, ont été par lui appliqués aux diverses fonctions d'indicateurs barométriques, thermométriques et de pression dans les vases clos. Ces appareils sont trop peu connus, quoiqu'ils aient déjà subi les épreuves de l'expérience. Ils sont destinés, par leur précision, à détrôner tous les anciens appareils et à rendre d'importants services aux sciences et à l'industrie.

Une heureuse idée avait été émise dans votre sein. Elle a rencontré un noble écho. Je veux parler des cuisines ouvrières. Le rapport de M. le secrétaire de correspondance vous dira comment elles ont été établies à Rouen sous vos inspirations, et comment vous avez trouvé leur installateur digne du prix que vous aviez proposé.

M. Marchal avait été chargé de faire un rapport sur un nouveau système de chemin de fer hydraulique. Nous avons à regretter que votre rapporteur n'ait eu là qu'un sujet trop peu digne d'intérêt pour faire valoir ses connaissances théoriques et pratiques autrement que par une critique pleine de réserve, qui seule pouvait accueillir une idée en apparence impraticable.

M. Baroche a rendu compte d'un traité pratique de l'éducation et de la culture des pommiers à cidre, par M. Prevost. Le nom de M. Prevost est une autorité, M. Baroche avait peu à faire pour

trouver à ses éloges un écho dans toutes les opinions. Cependant, il a voulu le justifier, et, comme arboriculteur lui-même, il a insisté avec des raisonnements de praticien sur les préceptes de M. Prevost, dont l'ouvrage devra prendre place dans toutes les bibliothèques des fermes de Normandie.

Vous avez eu de M. Vingtrinier la communication d'un mémoire relatif au régime des cimetières. Ce travail a été, par vous, trouvé d'une telle importance que vous en avez ordonné l'impression dans le Bulletin.

Plusieurs rapports ont été lus par M. Léon de Duranville, sur les travaux de l'Académie de Reims, le bulletin de l'Athénée du Beauvaisis et celui des Antiquaires de Picardie. Ces études sont souvent pour votre rapporteur habituel, sur ces matières, le sujet d'heureuses remarques. A propos d'une histoire des monastères du diocèse de Beauvais, il exprime le vœu que de semblables mémoires soient rédigés dans tous les départements. Ainsi, notre ancienne province de Normandie trouverait les éléments de son histoire monastique dans une simple analyse de la *Neustria pia* et de la *Gallia christiana*. L'idée des antiquaires de Picardie d'élever un monument à Pierre l'Ermite, lui fait penser au chétif monument qui consacre, à Rouen, la mémoire de Jeanne d'Arc. Il exprime le vœu qu'une noble statue lui soit élevée, ainsi qu'à Rollon, qui fut non-seulement un grand conquérant, mais un législateur habile.

M. Delalande du Thil vous a fait un rapport sur une publication intitulée : *Résumé de conférences agricoles sur les fumiers*. Il y a retrouvé les excellentes méthodes enseignées par notre savant confrère, M. Girardin, et devenues si populaires dans nos campagnes.

M. Brunier a attiré votre attention sur un nouveau système de navires à hélices. Il y a une hélice de chaque côté du navire à l'arrière, dans le genre des *Porteurs*, de Rouen. Vous avez entendu

avec intérêt les détails qu'il vous a donnés sur ce système, qui, du reste, n'a pas encore été complètement expérimenté.

M. Bouteiller a présenté à la Société un mémoire sur les inhumations précipitées. Vous avez pu remarquer dans ce travail, qui a été adressé à M. le maire de Rouen, des idées aussi philanthropiques qu'utiles à divers points de vue. Le système de vérification officielle du décès, proposé par M. Bouteiller, vous a paru très-praticable et en tout point conforme aux besoins et aux vœux de la civilisation. Aussi avez-vous vivement apprécié et approuvé le projet dont le mémoire de M. Bouteiller est l'objet, et vous en avez ordonné l'insertion dans le Bulletin.

Une question qui intéresse vivement la ville de Rouen a été souvent agitée devant vous : c'est celle du prix de la viande. Vous aviez chargé une commission d'examiner cette année à quel point elle se trouvait. M. Delalonde du Thil a fait, à ce sujet, un rapport d'une valeur telle, que vous en avez ordonné l'impression immédiate à 200 exemplaires, pour l'adresser aux autorités et notabilités de la ville de Rouen.

Bientôt cette publication fut le sujet d'une polémique dans la presse locale. Pour y répondre, la Société fut convoquée extraordinairement, et, sur l'insistance de M. le président, M. Barbet, président du conseil général, et notre confrère, vint prendre à la discussion une part précieuse.

Tout en rendant un juste tribut d'éloges aux travaux de la commission, M. Barbet apporta dans la question des idées nouvelles, proposa, pour réprimer les abus de la boucherie de Rouen, des mesures qui furent accueillies par une approbation générale.

En conséquence, la Société décida qu'un nouveau mémoire serait rédigé sur ces bases et adressé à M. le préfet.

Ces efforts ne tardèrent pas à porter leurs fruits, car les arrêtés pris par l'administration ont déjà amené de grandes améliorations dans les rapports de la boucherie avec la consommation. Espérons que, par la suite, la Société d'Emulation pourra se féliciter d'avoir, pour sa part, grandement contribué au bien-être qui en résultera pour la classe laborieuse. Nous ne devons pas oublier que cette question de la boucherie avait fourni la

matière d'un travail bien remarquable de M. Bergasse, membre de l'Académie de Rouen, travail qui a été souvent consulté par la commission, et dont l'auteur, récemment enlevé à sa famille, à ses amis et à la science, a laissé parmi nous de justes regrets.

M. Louis Burel vous a fait un rapport sur un numéro du journal *la Morale chrétienne*.

Ce numéro contenait un article signalant l'heureuse influence de l'introduction des frères de la doctrine chrétienne, dans l'administration des prisons. Outre les bienfaits moraux résultant du concours de ces hommes dévoués, on a constaté qu'à Nîmes, par exemple, la mortalité avait diminué d'une manière très-sensible : De 1839, où elle était, par an, avant leur arrivée, de 1 sur 8 détenus, — en 1848, elle était descendue à 1 sur 33.

Cet article est suivi d'une statistique concernant les erreurs judiciaires... L'auteur s'est égaré dans les conséquences qu'il tire de cette statistique réelle ou erronée : car il en conclut au mépris des lois qui sont la sauvegarde de l'ordre social ; ce qui est une aberration incompréhensible dans l'ouvrage où elle a pu trouver place.

Vous aviez envoyé au Congrès central des Sociétés savantes, des délégués, dont deux seulement ont pris part aux travaux, M. Beaudouin, membre correspondant, et M. DeLérue, votre vice-président et rapporteur de la délégation.

Le compte-rendu des travaux du congrès a été fait par lui d'une façon aussi intéressante que consciencieuse.

Il nous a fait part du concours actif que la délégation a pris aux travaux du congrès en proposant la création des musées industriels dans les grands centres manufacturiers, comme solution de la question de l'étude méthodique des arts et de l'industrie dans chaque contrée, vœu qui a été adopté par le congrès, avec résolution d'en transmettre la substance aux ministres de l'intérieur, de l'agriculture et du commerce.

Il a également pris la parole dans la question de la réhabilitation des arts céramiques, dont la Société d'Emulation a si souvent tenté de raviver l'ancienne gloire dans nos départements.

Enfin, M. DeLérue a lu, dans une séance du congrès, une pièce de vers de circonstance, qui est imprimée au Bulletin.

Une question, qui intéresse le bien-être matériel de la compagnie, vous a occupés à plusieurs reprises : je veux parler de la réunion des sociétés savantes dans le local composant l'ancien palais de la Première Présidence. Cette question a fait quelques pas. Bientôt une décision sera prise pour la distribution qui doit être modifiée et appropriée aux nouveaux besoins.

Cette question n'a pas seulement un intérêt d'intérieur pour la compagnie, son principal objet est la réunion de toutes les bibliothèques des sociétés savantes de Rouen dans une salle commune où le public sera admis à certains jours. Les autres sociétés ont toutes également compris l'avantage de cette mesure, qui favorisera les rapports du public avec elles.

M. le préfet, dont la sollicitude administrative s'étend dans les moindres détails, a envoyé à la Société plusieurs numéros d'une nouvelle publication mensuelle, intitulée : *La Fabrique, la Ferme et l'Atelier*. C'est M. Brunier qui a été chargé de l'apprécier.

Le rapporteur signale en première ligne un article sur les irrigations, extrait du cours d'agriculture professé par M. Moll. — Cet article indique un système précieux s'il était répandu, en ce qu'il concilie tous les intérêts, sans nuire à personne. Il serait donc bien désirable que tous les riverains en eussent connaissance, afin de s'éviter des préjudices réciproques sans profit pour aucun.

Il est parlé ensuite de la fabrication des charbons moulés qui a pris un si grand développement depuis peu d'années. Ce nouveau produit utilise tous les résidus de charbon, ainsi que les charbons de brindilles et de fougères, qui ne pouvaient être d'aucun usage auparavant.

Un article traitait du coton de lin. Cette préparation avait préoccupé la Société, dès sa mise au jour. — Elle suit avec intérêt son développement qui n'a pas encore pris des formes manufacturières.

Enfin, il est encore question d'un système écossais de distribution des fumiers, au moyen d'une pompe foulante.

D'autres numéros du même journal ont été confiés à l'examen de M. Chesneau. Ceux-là, dit M. le rapporteur, confirment l'opinion que nous avions du mérite de cette publication. Elle entre dans les idées professionnelles que la Société encourage tant. La fabrication du pain, les bains et lavoirs publics, les machines à vapeur locomobiles pour l'agriculture, l'hygiène publique, des articles de chimie pratique, tels sont les sujets qu'on y rencontre et dont la nomenclature seule ferait supposer un choix très-judicieux, dont M. Chesneau vous a, en outre, signalé le vrai mérite.

Je vous rappellerai encore un article du même membre, sur le congrès annuel de l'association normande. Ce travail, qui prouve avec quel zèle tout particulier M. Chesneau a suivi les séances du congrès, nous montre également qu'il a mis à profit son séjour dans la Basse-Normandie pour y faire de judicieuses observations personnelles. La chimie agricole semble surtout faire l'objet des prédilections de notre confrère, et la mécanique appliquée à l'agriculture est pour lui un sujet d'études constantes et d'appréciations rigoureuses.

Une commission avait été chargée d'examiner une proposition de M. Lecoinge, membre résidant, sur la question du livret des ouvriers. Plus tard, parut un arrêté administratif, qui dispensait du livret tout ouvrier porteur d'un diplôme de membre d'une société de secours mutuels. Cette mesure, à laquelle vous n'avez pas hésité à refuser votre approbation, a été pour vous l'occasion de vous occuper plus activement du travail commencé.

C'est à M. Napoléon Gallet que vous devez le rapport de cette commission, qui a été envoyé par l'intermédiaire de M. le préfet à M. le ministre de l'agriculture et du commerce.

M. Caplet, l'infatigable voyageur, vous a encore fait une relation intéressante, comme d'habitude. Cette fois, il vous a parlé des hospices de Bologne, de la Société de statistique de Marseille, d'un nouveau plan de cités ouvrières, toutes choses

qui dénotent un esprit observateur et judicieux que la Société doit se féliciter de posséder. Il vous a enfin rappelé sa visite au musée de M. de Campana , notre correspondant à Rome : musée dont la richesse dépasse l'idée qu'on peut se faire en France d'un musée particulier. La description de M. Caplet fera désirer à chacun de nous l'occasion et la faveur de visiter le musée Campana.

Quant à l'intéressant travail de M. de Duranville , rapporteur de la proposition de M. Brunier, tendant à l'établissement d'une inscription commémorative sur la tour de Jeanne d'Arc , je n'ai rien à vous en dire : c'est une de ces œuvres dont vous êtes toujours fiers , et qui vous a semblé devoir donner un juste attrait à votre Bulletin de cette année, où il se trouvera imprimé en entier.

Vous avez reçu de M. l'abbé Decorde un nouvel ouvrage qui ne le cède en rien à ceux qu'il vous a précédemment adressés. Il est intitulé : *Dictionnaire du Patois du pays de Bray*. Vous en avez confié l'examen à M. de la Quêrière, qui vous en a rendu compte avec cette soigneuse appréciation qui caractérise toutes ses recherches. Critique impitoyable pour les moindres erreurs , il sait ce que vaut un éloge sommaire de sa part , et c'est par là qu'il termine en disant que M. l'abbé Decorde a réussi à faire de son dictionnaire un ouvrage non-seulement très-instructif , mais encore infiniment intéressant.

Enfin , messieurs , un récit de voyage en Angleterre vous a été lu par votre secrétaire. Ce voyage a été fait dans des conditions tellement favorables , avec le caractère d'une mission publique , qu'il n'est pas étonnant qu'il ait fourni des matériaux intéressants. Vous avez été assez indulgents pour en trouver la narration digne de figurer à votre Bulletin ; permettez-moi de vous en remercier en terminant ainsi , par une nécessité chronologique , la nomenclature de nos travaux de cette année.

Je termine ma tâche par un pénible devoir, le tribut de regrets

dûs à la mémoire des membres de la Société que nous avons perdus cette année; regrets que la compagnie a ressentis vivement et qui ont un profond écho dans le public.

Les Membres que la mort nous a enlevés, sont :

MM. HOUEL, ancien président du tribunal civil de Louviers;
Le baron **BOULLENGER**, membre de la Légion-d'Honneur,
ancien procureur général, membre du conseil général de
la Seine-Inférieure;
Pierre-Aimé LAIR, membre de la Légion-d'Honneur, con-
seiller de préfecture à Caen;
DUTENS, inspecteur général des ponts et chaussées à Paris,
Et **Jules SELLIER**, juge au tribunal civil de Dieppe.

Les rangs de la Société se sont, par contre, augmentés cette année de :

Trois membres résidents :

MM. Paul ODENT, secrétaire général de la préfecture de la Seine-
Inférieure.
CARLIEZ jeune, graveur à Rouen,
Et **J.-L. GÉNOT**, ancien secrétaire de préfecture, directeur
de l'octroi municipal de Rouen.

Cinq membres correspondants :

MM. ROBERT, négociant à Gerville;
KELD-WHYTEHEAD, ingénieur civil au Havre;
SMITH, ingénieur civil à Londres;
MAC-LEOD, professeur de littérature étrangère à l'Académie
d'Edimbourg;
RICHOND DES BRUS, docteur en médecine, à Nérès-les-Bains.

EUGÈNE BUREL.

ANALYSE

DES

PROCÈS-VERBAUX

DE L'ANNÉE 1852-1853.

Séance du 15 juin 1852.

Présidence de **MM. BAROCHE** et **A. PÉRON**.

Installation du nouveau bureau.

Discours de **M. Baroche** en quittant le fauteuil.

Discours de **M. A. Péron**, président entrant.

La Société donne acte à **M. Baroche** de la remise des pièces composant les titres du legs Bouctot.

M. Burel, secrétaire du bureau, donne une première lecture du rapport sur les travaux de l'année.

Séance du 1^{er} juillet 1852.

Présidence du **M. A. PÉRON**.

Proposition de **M. Brunier** tendant à ce que la Société prenne part à la souscription ouverte pour l'érection à Blois d'une statue à **Denis Papin**.

Suite de la lecture du rapport du secrétaire du bureau.

Rapport de la commission de publicité sur la composition du Bulletin.

La Société autorise M. Lozey, lauréat, à faire tirer à ses frais des exemplaires à part du passage du rapport de M. le secrétaire de correspondance, où il est question de lui.

Rapport de M. l'archiviste.

Séance du 15 juillet 1852.

Présidence de M. LECOINTE.

Rapport de la commission administrative.

Suite de la lecture et adoption du rapport du secrétaire du bureau.

Rapport de M. Vauquelin sur les travaux de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux.

Séance du 2 août 1852.

Présidence de M. PÉRON.

Nomination des commissions permanentes.

Lecture, par M. Léon Vivet, d'une pièce de vers, intitulée : *La Retraite*.

Rapport de M. Caneaux sur un opuscule, intitulé : *Hygiène populaire*, par M.

Séance du 16 août 1852.

M. Eugène Burel présente à la Société un dessin de charpente en fer.

Rapport de la commission des cours publics.

Nomination des professeurs.

Communication d'un don de M. Laubenièrre, lauréat de la Société à l'école professionnelle de M. Leplichey.

Proposition de M. Brunier, tendant à la réforme des wagons de troisième classe.

Clôture des travaux de la session.

Séance de rentrée du 3 novembre 1852.

Présidence de M. DELÉRUE.

Rapport de la commission administrative.

Deux rapports de M. Léon de Duranville, sur un ouvrage de M. de la Quérière et sur les annales de la Société d'Agriculture du Puy, etc.

Rapport de M. Chesneau, sur un traité de la maladie de la pomme de terre.

Séance du 15 novembre 1852.

Présidence de M. DELÉRUE.

Démission de M. Delabrosse, archiviste.

Démission de MM. Pécuchet, Bataille et Deshayes-Bénard.

Communication de M. Brunier, sur les appareils indicateurs de M. E. Bourdon.

Séance du 1^{er} décembre 1852.

Présidence de M. DELÉRUE.

M. Maurice Alboy, étranger à la Société, est admis pour donner lecture d'un projet d'établissement de cuisines ouvrières.

Rapport de M. Marchal, sur un système de chemin de fer hydraulique.

Rapport de M. Baroche, sur un traité de l'éducation des pomiers, par M. Prevost.

Séance du 15 décembre 1852.

Présidence de M. PÉRON.

Démission de M. Poullain.

Nomination de M. Louis Burel comme archiviste, en remplacement de M. Delabrosse, démissionnaire.

Rapport de M. Moulin, au nom de la commission administrative, sur la nécessité d'une seconde édition du Bulletin. La Société vote l'impression de cent nouveaux exemplaires.

Rapport de M. Chesneau , sur le congrès annuel de l'Association normande.

Rapport de M. Caueaux , sur le traité d'hygiène populaire de MM. Duclos et Bouteiller fils , couronné par l'Académie.

Mémoire de M. Viugtrinier, sur le régime des cimetières.

Séance du 3 janvier 1853.

Présidence de M. PÉRON.

Nomination de M. Robert (de Gerville) comme membre correspondant.

Rapports de M. de Duranville, sur un bulletin de l'Athénée du Beauvaisis, les travaux de l'Académie de Reims et un bulletin de la Société des Antiquaires de Picardie.

Rapport de M. Delalonde du Thil, sur le résumé des conférences agricoles sur les fumiers.

Communication de M. Brunier, sur un nouveau système de navires à hélice.

Séance du 15 janvier.

Présidence de M. PÉRON.

Admission de M. Paul Odent, secrétaire général de la préfecture, comme membre résidant.

Mémoire de M. Bouteiller, sur les inhumations précipitées.

Séance du 1^{er} février 1853.

Présidence de M. PÉRON.

Compte-rendu de la délégation au Congrès central des Sociétés savantes, par M. DeLérue.

Rapport de commission sur l'ouvrage de M. Marchand (*Traité des Eaux potables du Département*).

Séance du 9 février 1853.

Présidence de M. PÉRON.

Rapport de M. Delalonde du Thil, sur la question de la boucherie.

La Société en vote l'impression à deux cents exemplaires.

Séance du 15 février 1853.

Présidence de M. PÉRON.

Rapport de M. L. Burel, sur un numéro de la *Morale chrétienne*.

Suite du rapport de M. DeLérue, sur les travaux du Congrès central des Sociétés savantes.

Séance du 1^{er} mars 1853.

Présidence de M. PÉRON.

Rapport de M. Péron, au nom de la commission chargée d'examiner le projet de réunion des bibliothèques des sociétés savantes de Rouen.

Séance du 15 mars 1853.

Présidence de M. PÉRON.

Deuxième rapport de M. Delalonde du Thil, sur la question de la boucherie.

Rapport de M. Brunier, sur plusieurs numéros du journal la *Fabrique*.

Séance du 31 mars.

Présidence de M. PÉRON.

Discussion des rapports de M. Delalonde du Thil.

La Société, après avoir entendu MM. Paul Odent, Moulin, Henry Barbet et le rapporteur, décide qu'un nouveau travail résumant les idées de la Société à cet égard sera adressé à M. le Préfet.

Séance du 15 avril 1853.

Présidence de M. PÉRON.

Nomination des officiers du bureau.

Rapport de M. Napoléon Gallet au nom de la commission chargée de l'examen de la question du livret des ouvriers.

Envoi des conclusions de la Société à M. le ministre de l'agriculture et du commerce.

Rapport de M. Capplet sur ses voyages et sur le Bulletin des travaux de la Société de Statistique de Marseille.

Admission de M. Carliez jeune comme membre résidant.

Admission de M. Whytehead comme membre correspondant.

Rapport de M. DeLérue au nom de commission des membres correspondants.

Séance du 2 mai 1853.

Présidence de M. PÉRON.

Rapport de M. de Duranville sur la proposition de M. Brunie, relative à l'établissement d'une inscription commémorative sur la tour de Jeanne d'Arc.

Rapport de M. Chesneau sur plusieurs numéros du journal la *Fabrique*.

Séance du 17 mai 1853.

Lecture d'une pièce de vers de M. Th. Lebreton.

Rapport de M. de la Quêrière sur le *Dictionnaire du patois du pays de Bray*, par M. l'abbé Decorde.

Relation d'un voyage dans la Grande-Bretagne, par M. Eugène Burel.

Divers rapports de la commission des médailles.

Séance du 1^{er} juin 1853.

Présidence de M. PÉRON.

Rapport de M. Léon Vivet, au nom de la commission des œuvres de haute moralité.

Rapport de la commission des prix, par M. Moulin.

Séance du 4 juin 1853.

Présidence de M. PÉRON.

Rapports de M. Brunier, secrétaire de correspondance, de M. le vice-président, sur les cours publics.

Pièce de vers de M. Despierres, pour la séance publique.

Rapport de la commission des prix, par M. DeLérue.

Discours de M. le président, pour la séance publique.

Séance publique du 6 juin 1853.

(Voir le compte-rendu *in extenso* qui commence ce volume.)

DISCOURS D'OUVERTURE

DES

COURS PUBLICS,

PAR M. DE LÈRUE.

MESSIEURS,

La maladie de notre honorable président, M. Péron, — empêchement qui, je l'espère, sera de courte durée, — me reporte l'honneur d'inaugurer cette année, au milieu de vous, la réouverture des cours publics et gratuits, que la Société libre d'Émulation offre depuis longtemps à la jeunesse studieuse de Rouen.

Ces cours traiteront, comme par le passé :

- 1^o Du droit commercial ;
- 2^o De la comptabilité commerciale et de la tenue des livres ;
- 3^o De la géométrie descriptive ;
- 4^o De la chaleur appliquée aux arts industriels.

Ce sont, vous le voyez, les sujets d'étude les plus utiles, à la fois aux jeunes gens qui veulent embrasser la carrière commerciale et industrielle, et aux ouvriers, jeunes et vieux, qui cherchent, avec raison, à compléter les connaissances pratiques de leur profession, à l'aide de quelques éléments d'instruction théorique.

Un cinquième cours , celui de *mécanique* , confié au talent de M. Legris , a été aussi professé dans cette enceinte les années précédentes. Vous regretterez sa suspension temporaire, motivée par un empêchement survenu à l'honorable professeur. Si cet empêchement devait se prolonger, la Société prendrait des mesures , afin de pourvoir à la vacance et de combler , ainsi , une lacune qui pourrait être ressentie par nos élèves.

Dans le cadre modeste qu'elle s'est tracé , en se restreignant , pour la plupart de ces leçons , à la série des connaissances élémentaires , la Société a dû prendre en grande considération et l'état de l'instruction des jeunes élèves auxquels elle s'adresse, et l'existence de tant d'éléments remarquables d'enseignement qui leur sont offerts d'un autre côté par les cours départementaux et municipaux dont la ville de Rouen est dotée. Cependant nos cours ont , en général , une spécialité qui ne se rencontre pas ailleurs. A ce point de vue , ce ne serait pas faire acte de présomption en exprimant la pensée , qu'indépendamment de leur auditoire ordinaire, ils pourraient utilement être fréquentés, aux heures restées libres entre les offices , par les jeunes élèves des institutions et pensions de Rouen , où le programme habituel d'enseignement ne comprendrait pas ces sujets d'étude.

Déjà , en effet , nos cours ont été fréquentés l'année dernière par les élèves de l'école professionnelle de M. Leplichey, qui se montre de plus en plus digne d'un haut patronage. Ces élèves , parmi lesquels nous avons été heureux de couronner trois lauréats , seront ramenés sur ces bancs par l'année scolaire qui commence. Nous espérons que ce bon exemple sera imité , et que les familles apprécieront l'avantage d'une institution qui offre gratuitement à leurs enfants , sous une forme simple et sans prétention , un corollaire de l'enseignement régulier qu'ils vont recevoir dans les écoles privées.

Les avantages de ces cours ont pu déjà être remarqués par notre auditoire. Est-il besoin de rappeler que , par la comptabilité réglementaire , on s'habitue à l'ordre , à la méthode ? que , par le droit commercial , on acquiert les moyens de se passer d'intermédiaires souvent coûteux dans les transactions de chaque jour ? que , par les éléments de mécanique , de géométrie des-

criptive, par la connaissance de quelques-unes des lois physiques les plus usuelles, les ouvriers de presque toutes les professions peuvent, chacun dans son art ou dans son métier, acquérir une position à l'abri des événemens imprévus ?

Pour l'employé de commerce, qu'y a-t-il, en effet, de plus utile qu'une bonne tenue de livres, la rapidité et la sûreté dans le calcul, de justes notions des lois et des usages qui régissent le négoce ?

Pour l'ouvrier, soit qu'il travaille isolément ou dans un atelier, n'est-il pas évident que l'intelligence des principes du dessin, de la coupe des pierres, bois et métaux, de l'équilibre, de la puissance des diverses forces, du mouvement, de la chaleur, lui épargnera à chaque instant des erreurs, des tâtonnemens, des mal-façons, et une perte de temps, qui entraîne une perte de salaire ?

Pour l'employé, comme pour l'ouvrier, la routine ne vaut rien. Quand les méthodes de travail s'améliorent, quand l'instruction se répand par mille canaux dans toutes les intelligences, celui qui ne voudrait ou ne pourrait désertier les vieux usages, les vieux modes, s'emprisonnerait dans une impasse dont l'accès resté libre lui serait bientôt fermé par de plus actifs, devenus plus habiles.

Qu'une crise quelconque vienne à frapper le travail, qu'un chômage le ralentisse, le patron devra faire un choix en restreignant son personnel de commis ou d'ouvriers; et qui conservera-t-il de préférence? ceux qui, à l'honnêteté, à l'exactitude, joindront précisément ces connaissances théoriques, cette instruction particulière qui abrègent le temps, et obtiennent dans la pratique un produit meilleur et plus multiplié.

Ainsi, l'employé voué à la routine, l'ouvrier resté ignorant et sourd aux appels de la science, verront leur habileté pratique dédaignée, leur zèle méconnu, leur pain compromis.

A la génération qui s'élève, nous ne répéterons pas ce qu'une bouche éloquente vous disait un jour : « Enrichissez-vous ! c'est là toute la science ! » Non, ce malheureux mot, mal interprété, d'ailleurs, ne sera pas prononcé dans les conseils de la Société d'Emulation. Nous savons que, dans les conditions du bonheur,

la richesse n'est qu'un brillant auxiliaire; et que, seule, elle ne produit que trop souvent l'avortement des instincts généreux, l'affaiblissement des races.

Inspirés par une expérience chèrement acquise, nous dirons aux jeunes gens à qui les portes de cette assemblée fraternelle sont ouvertes : « Ne hâtez pas, ne hâtez jamais votre marche vers la richesse; dussiez-vous ne la rencontrer jamais, n'allez pas imprudemment à sa rencontre. Faites mieux : honorez-vous, c'est à dire développez vos facultés pensantes et agissantes, agrandissez votre instruction, honorez-vous et honorez vos familles par le travail assidu, le rude et bon travail qui fatigue le corps, mais qui élève l'âme; par la fidélité à vos engagements, par la probité dans vos transactions, par la constance dans vos sympathies et dans votre foi. Je dis que cette route est la seule belle et féconde, et que si vous la suivez, vous serez respectés et honorés.

Je dis plus : vous serez indépendants :

L'homme qui possède bien et qui sait appliquer à la fois, sans fausse modestie et sans outrecuidance, l'instruction précisément propre à son métier, à sa profession, à son emploi, acquiert de la confiance en lui-même, il en inspire aux autres; la certitude qu'il a d'être à la hauteur de sa tâche le relève à ses propres yeux; il a conquis le droit de se grandir dans le sentiment d'une juste fierté.

Un malheur vient-il le frapper, c'est dans la religion et dans l'instruction qu'il trouve ses plus fermes appuis. S'il survient un chômage, si le travail habituel de l'homme est compromis, son génie pratique y supplée.

Dans la jeunesse de la vie, l'instruction réelle est une séduction; dans l'âge mûr, une garantie; dans la vieillesse, une consolation féconde.

En tout temps, le savoir est la meilleure source de calme, de bien-être et de repos.

Réfléchissez, jeunes gens, à ces avantages inappréciables; efforcez-vous, tandis que vos forces sont entières, que votre intelligence a toute sa fraîcheur, de gagner votre place au travail, ce soleil de la société; fixez-vous-y solidement; prenez

exemple sur ceux qui, fils de leurs œuvres, ont conquis, par la volonté, une honnête position. Plus tard, vous aurez besoin de faire vos preuves dans le monde; si vous avez été laborieux, assidus et énergiques, cette tâche vous sera alors facile; vous réussirez, et nous serons aussi fiers que vous, quand vos succès vous inspireront ce souvenir :

« Nous étions les élèves de la Société d'Emulation. »



INSALUBRITÉ DES CIMETIÈRES.

UTILITÉ DE LA SÉVÈRE EXÉCUTION DES LOIS SUR LA POLICE
DES CIMETIÈRES,

Par M. VINGTRANIER, Médecin des Epidémies, etc.,

Membre honoraire de la Société d'Émulation.

L'usage d'inhumer dans les églises, autour des églises, dans les villes ou au centre des populations, devait amener des accidents en raison de l'agglomération des corps, de l'augmentation des populations et de la fréquentation des cimetières; ceux observés engagèrent, au commencement du XVIII^e siècle, plusieurs médecins hygiénistes à démontrer quels accidents devenaient le résultat des inhumations au milieu des lieux habités; de leurs efforts, résulta une *déclaration du roi*, en date du 10 mars 1776, qui défendit les inhumations dans les églises et dans les villes; les campagnes ont pu se dispenser, pendant longtemps, d'éloigner leurs cimetières, et beaucoup sont encore restés placés autour des églises; mais, avec le temps, les hameaux sont devenus des villages, les villages des bourgs, et ceux-ci des villes, et il a dû être nécessaire de soumettre tous les centres de population à la même loi.

Un décret en date du 23 prairial an XII (12 juin 1804) et un autre du 7 mars 1808, ont en effet réglé les dispositions à prendre, de la part des communes, pour le choix des terrains

propres à faire leurs cimetières; ils ont fixé la distance des habitations, les dimensions des tombes, et l'époque de leur renouvellement; le premier avait fixé de 25 à 40 mètres la distance des habitations, mais le second, par son art. 1^{er}, « fait défense « d'élever aucune habitation, ni creuser aucun puits, à moins « de cent mètres des nouveaux cimetières transférés hors des « communes; art. 2, les bâtiments trop rapprochés ne seront « pas restaurés, les puits pourront être comblés; enfin une loi du 15 mai 1791 défend de mettre en vente les terrains qui ont été affectés aux sépultures avant dix ans de leur clôture.

Le but *hygiénique* des mesures prescrites à ce sujet, est de favoriser la *disparition* des corps et d'éviter le danger des exhalaisons putrides qui sont la suite inévitable de la fermentation immédiatement consécutive de la mort.

Mais, pour que cette fermentation s'opère dans les corps organisés, il faut qu'il y ait le concours de l'air, de l'humidité, d'une certaine température; l'air cède une portion de son oxygène au carbone et à l'hydrogène du corps qui est abandonné à l'action des forces chimiques; si les fosses ont plus de six ou sept pieds de profondeur, le contact de l'air avec le cadavre devient presque impossible, et la décomposition putride est beaucoup plus lente que lorsque les fosses ne sont profondes que de trois à quatre pieds; elle est d'une lenteur extrême dans les cercueils qui ne permettent pas l'accès de l'air.

D'une autre part, si les fosses sont superficielles, les miasmes putrides traverseront facilement les couches de terre, et infecteront l'atmosphère; il faut donc prendre un terme moyen, et leur donner une profondeur qui facilite la putréfaction et annule les dangers qui accompagnent la disparition des miasmes dans l'air.

Cette profondeur est de un mètre cinq décimètres à deux mètres; la largeur, de huit décimètres, ainsi que l'a prescrit le décret précité de l'an II. Il serait utile que tout le monde sût que tant qu'il se fait un travail de fermentation, c'est à dire un développement continu de gaz, il faut bien qu'une partie s'élève à la surface de la terre, de même qu'il arrive que l'air qui est à la surface pénètre jusqu'au corps qui ne se putréfierait pas sans son

contact. Une autre partie est absorbée par les terres, par les racines des végétaux et par les eaux ; la preuve de cet échappement du gaz des tombes à la surface, est donné à l'œil lui-même, lorsqu'elle ne l'est pas à l'odorat, par la combustion à l'air du gaz hydrogène phosphoré ; c'est ce qu'on appelle les feux *follets* qu'on voit quelquefois dans les cimetières et les marais.

Il n'est donc pas prudent, car il peut être dangereux, de s'arrêter sur les fosses pendant tout le temps que dure la fermentation putride ; de même qu'il n'est pas sans inconvénient de remuer la terre d'une fosse peu de temps après que cette décomposition est terminée.

Dans les conditions les plus générales des terrains les plus favorables pour faire les cimetières, la décomposition doit être terminée après trois ans de séjour des corps à une profondeur de cinq pieds dans la terre, mais très souvent il arrive que la nature des terrains exige beaucoup plus de temps.

Ainsi à Rouen, dans le cimetière de la paroisse Saint-Sever qui est situé rue de Saint-Yon, nous avons vu, il y a peu de temps, dans une visite requise par M. le Préfet, des fosses ouvertes à la fin de la cinquième année, laisser découvrir les résidus des corps formant une bouillie noire qui exhalait une odeur repoussante ; on y pouvait reconnaître des portions charnues conservées.

C'est ordinairement le cuir chevelu qui résiste le plus à la décomposition ; il se présente adhérent au crâne ; les os, dans ce cas, sont, pour la plupart, très consistants encore.

Dans le cimetière Saint-Jacques-sur-Darnétal, placé autour de l'église et dans un terrain humide, argileux (aujourd'hui fermé), nous avons vu dans des fosses ouvertes après *six ans*, des cercueils encore conservés et poussés par l'eau à la surface de la terre, c'est à dire à peu près deux pieds ; les os étaient loin d'être arrivés à la brisure en poussière.

Le remuement de pareils terrains ne doit pas être sans danger, et en effet, il arrive qu'il cause un dégagement de gaz putrides dont la présence se décèle parfois par leur odeur. Les fossoyeurs sont très compétents pour dire ce qui se passe en pareil cas, et, en effet, ils disent tous qu'il leur est arrivé d'être fort incommodés en ouvrant des tombes même très-anciennes.

C'est ainsi que j'ai appris, en visitant le cimetière de la commune d'Auzouville, un fait qui a de l'intérêt pour la science hygiénique, et qui est une preuve du danger que les médecins ont signalé avant 1776, à l'occasion surtout du cimetière des Innocents de Paris; le vénérable curé de cette paroisse rentrait au presbytère, et se trouvait fort éloigné du cimetière, lorsqu'il fut incommodé par une odeur putride qui devenait plus forte à mesure qu'il avançait; arrivé en vue du cimetière, il aperçut le fossoyeur et l'appela pour lui demander d'où pouvait provenir l'odeur qui le poursuivait ainsi; celui-ci lui fit voir une fosse qu'il venait de creuser, et dit qu'il avait été contraint d'en sortir plusieurs fois pour n'y pas rester asphyxié. Il y avait cependant *vingt-cinq ans bien constatés*, que cette fosse avait été ouverte pour une personne de qui on conservait parfaitement le souvenir. Cette tombe qu'on nous a fait voir en 1851, était placée contre l'église et sous l'égout; il est probable qu'une humidité entretenue par une mauvaise disposition du terrain a causé, ici, un long retard dans la décomposition du corps et la dispersion des gaz.

Ce fait doit se reproduire souvent, et il est surprenant que les dangers qui en résultent étant bien connus, ils ne fassent pas cesser les obstacles qui se rencontrent encore dans les communes, lorsqu'il s'agit de supprimer des cimetières placés au centre des populations, autour des églises, et conséquemment fréquentés par un grand nombre de personnes qui viennent y respirer un air vicié et *morbifique*.

On peut croire que c'est pour cette cause, c'est à dire par le remuement de certaines terres de cimetières, que se sont développées certaines épidémies circonscrites dans une petite localité, et qui ont dépeuplé des villages isolés, paraissant être dans les meilleures dispositions hygiéniques.

Dans tous les cas, c'est pour éviter des accidents de ce genre que la loi du 15 mai 1791 a défendu de mettre en vente les anciens cimetières avant dix années écoulées depuis les dernières inhumations, et que les lois précitées édictaient des mesures sages dans l'intérêt de la santé de tous.

Au moment où l'hygiène publique occupe très-sérieusement le

gouvernement, on ne saurait trop engager les administrations des communes à seconder ses vues et à s'instruire de pareils faits.

Il ne devrait plus exister un seul cimetière autour des églises, ou près des centres habités; et nous ne balançons pas à dire que si l'hygiène publique y est intéressée, les convenances religieuses ne l'y sont pas moins; les cimetières, par leur disposition généralement mauvaise, servant de lieu de passage pour tout le monde, ou de place de jeu pour les enfants, ils ne sont pas fermés, ou le sont mal; et enfin, beaucoup de choses s'opposent, au milieu des tombes, au recueillement nécessaire pour les prières, et à l'expression libre des sentiments pieux dont l'âme est dépositaire.



MOYENS DE PORTER REMÈDE A L'EXHAUSSEMENT

DU

PRIX DE LA VIANDE

EN DÉTAIL.

RAPPORT

Présenté à la Société dans sa Séance extraordinaire du 9 Février 1853,

Par M. DELALONDE DU THIL,

Membre résident.

MESSIEURS,

Dans votre dernière séance, vous avez entendu une communication qui vous a été faite par l'un des membres de la Société sur le prix auquel les bouchers de Rouen vendent la viande en détail, depuis le 1^{er} janvier 1853.

Cette communication, vous avez daigné l'accueillir avec bienveillance, et elle vous a paru de nature telle, que son urgence vous a fait décider la convocation de la séance extraordinaire à laquelle nous assistons aujourd'hui.

La Société libre d'Émulation de Rouen, en accordant une preuve d'un aussi vif intérêt à la question du prix de la viande en détail, s'est montrée fidèle à ses antécédents, fidèle aux intérêts dont toujours elle a été heureuse et fière de se constituer la sentinelle avancée.

Quoi de plus grave, en effet, pour l'humanité, que l'alimentation des populations ?

Quoi de plus important pour l'industrie que la bonne alimentation de ses ouvriers ?

Ces intérêts, Messieurs, sont ceux qui sont l'objet de la sollicitude journalière de notre Société.

En regard de l'industrie, est une classe non moins intéressante, non moins digne des sympathies de tous, classe à laquelle vos encouragements et vos avis n'ont jamais fait défaut. Cette classe d'hommes, la plus nombreuse, vous l'avez nommée avant nous : c'est la population agricole.

Ce qu'il importe à tous et aux industriels plus particulièrement, c'est que l'agriculteur soit heureux, qu'il vende bien ses produits ; car c'est à l'aide de cette vente qu'il achète les produits industriels, et, en l'enrichissant, l'industrie enrichit son grand consommateur : elle fait une belle et bonne affaire.

Mais aujourd'hui, il ne s'agit pas d'une de ces luttes si maladroitement provoquées en d'autres circonstances entre le producteur et le consommateur de denrées alimentaires.

L'agriculture n'a pas relevé le prix des animaux sur pied ; la boucherie seule, cet intermédiaire forcé entre le consommateur et le producteur, est en cause, et le chiffre seul de ses bénéfices donne lieu à l'examen auquel nous nous livrons.

Ce que nous avons à rechercher, c'est si les prix de la viande en détail sont en harmonie avec les prix de la viande en gros sur pied, constatés par les mercuriales.

Mais, avant tout, il importe de prouver à tous un fait qui ne saurait être, au reste, révoqué en doute chaque fois qu'il s'agit de la consommation d'une denrée de première nécessité, et nulle denrée n'est classée dans cette catégorie à plus juste titre que la viande, à savoir : que les prix de vente déterminent le chiffre de la consommation.

Voici quelles ont été les variations dans la consommation de la viande, sous l'empire des variations de prix que cette denrée a subies dans notre ville :

De 1808 à 1825, le prix de la viande dans la ville de Rouen était de 1 fr. 10 c. par kil., et la consommation s'est élevée pour

quelques années, pendant cette période, à une moyenne de 54 et 53 kil. par individu.

De 1826 à 1836, le prix de la viande en détail est porté à 1 fr. 20 c., et la moyenne de la consommation par tête est réduite à 47 kil.

De 1837 à 1844, le prix de la viande en détail est porté à 1 fr. 30 c., et la moyenne de la consommation par tête est réduite à 44 kil.

De 1842 à 1846, le prix de la viande est porté à 1 fr. 40 c., et la consommation tombe immédiatement à 42 kil.

Enfin, la période ascendante des prix s'arrête, l'année 1851 voit le prix de la viande réduit à 1 fr. 20 c., et immédiatement la moyenne de la consommation par tête monte à 52 kil.

Devant de tels résultats, qui pourrait nier l'influence que les prix au détail ont sur la consommation de la viande? Nous ne pouvons également omettre de vous faire remarquer qu'il s'agit ici des moyennes qui comprennent tous les habitants de la cité; mais que la population peu aisée, la population ouvrière, est réellement atteinte dans des proportions beaucoup plus fortes que celles obtenues par la moyenne; car la classe riche ou seulement aisée ne modifie pas son alimentation à chaque changement de prix, et toutes les modifications, soit en moins, soit en plus, atteignent directement et dans une très-forte proportion la classe ouvrière.

Voyons actuellement si l'augmentation demandée par la boucherie de Rouen est le produit de l'accroissement du prix de la viande en gros sur pied, ou s'il est seulement le résultat d'une coalition de messieurs les bouchers de Rouen, dans le seul but d'accroître leurs bénéfices.

Il n'entre pas dans notre pensée de faire ici l'histoire de la boucherie de Rouen, et de vous montrer cette corporation toujours si habile à défendre ses intérêts et à les faire prévaloir sur ceux de la consommation, et partant, aussi sur ceux de la production.

Nous ne pouvons néanmoins omettre quelques faits qui prouveront les tendances constantes de la boucherie de Rouen.

L'établissement des abattoirs a été pour la boucherie une

occasion de récriminations contre l'administration municipale de cette époque; à l'aide de ces clameurs, elle est parvenue à faire accepter une augmentation de 10 c. par kil. sur le prix de la viande.

C'est par suite de la même entente et dans un calcul d'intérêt persistant, que la boucherie a omis de faire jouir le consommateur du dégrèvement des droits d'octroi accordés sur la viande en 1832.

Enfin, nous avons vu la viande maintenue au prix de 1 fr. 20 c. en 1848, 1849 et 1850, lorsqu'elle n'était vendue sur le marché qu'au prix de 80 c., et que les cultivateurs s'estimaient heureux lorsqu'ils n'étaient pas obligés de relever les bestiaux qu'ils offraient à ce prix.

Il faut cependant se garder de croire que la boucherie ne sache pas tenir compte des faits, mais c'est à la condition que ces faits apportent des inquiétudes à sa constitution, à la quiétude dans laquelle elle vit ordinairement.

Vous vous souvenez sans doute, Messieurs, d'une annonce faite par quelques bouchers de Rouen, en 1843, *qu'ils étaient déterminés à porter le prix de la viande à 1 fr. 50 c. le kil.*

Cette annonce émut la population, la presse s'en occupa; enfin, le conseil municipal fut saisi et décida l'établissement de la boucherie foraine, en principe du moins.

C'en fut assez pour que la boucherie renonçât à l'augmentation de prix qu'elle avait annoncée.

Le remède fut efficace pour le moment, et s'il ne produisit pas alors tous ses effets, cela tient à ce que l'organisation de la boucherie foraine fut frappée d'impuissance par la surveillance qui lui fut donnée (le syndicat de la boucherie urbaine).

On croirait difficilement à ce fait s'il ne s'était passé sous nos yeux.

L'arrêté de M. le Maire de Rouen, en date du 2 septembre 1851, a fait disparaître, *en principe*, cette tracassière surveillance.

Dans les faits, les choses sont restées les mêmes.

Aussi ne faut-il attendre aucun secours, dans la question qui nous occupe, de la boucherie foraine; elle fait cause commune avec la boucherie urbaine, et manque en cela complètement à la

pensée de concurrence qui avait déterminé son établissement dans notre ville.

Nous allons chercher le remède ailleurs, et j'espère que nous serons assez heureux pour avoir trouvé un de ces moyens permanents et sûrs qui empêchent le retour de toute coalition.

Mais, avant tout, il importe de constater l'état présent des choses, et de procéder par les rapprochements des chiffres donnés par les mercuriales et les prix du détail de la viande à Rouen.

Les mercuriales de Poissy donnent, pour les trois derniers mois de 1852, une moyenne de 96 c. pour la première classe, de 88 c. pour la seconde, et de 70 c. pour la troisième classe.

Les mercuriales de Routot donnent, pour les trois derniers mois de l'année 1852, une moyenne de 1 fr. 02 c. pour la première classe, 92 c. pour la seconde classe, et 80 c. pour la troisième classe.

Nous n'entrerons pas ici dans des explications qui seraient de nature à prouver que les mercuriales ne méritent peut-être pas, pour tout le monde, entière confiance, et que les cultivateurs qui compteraient sur elles pour établir leurs prix de vente, seraient souvent obligés de relever leurs bestiaux.

Qu'il nous suffise de dire que les prix qu'elles payent ne sauraient être contestés par la boucherie, car c'est elle-même qui détermine les mercuriales.

Maintenant, les mercuriales étant acceptées comme prix de la viande en gros sur pied, à quel prix la boucherie doit-elle la livrer à la consommation rouennaise?

Avant que les recherches administratives se fussent portées sur la question des bénéfices de la boucherie, et que les diverses opérations du boucher n'eussent été l'objet d'enquêtes, les bouchers convenaient volontiers que, dans les villes, et même à Paris, la vente du cinquième quartier représentait leurs frais et leurs bénéfices, et qu'ils ne devaient, dans aucun cas, vendre la viande à leur étal plus cher qu'ils ne l'avaient achetée debout.

Depuis, vous le savez, de nombreuses enquêtes ont été faites sur la question, et des commissions émanant de l'Assemblée Législative et du Conseil supérieur d'agriculture ont, contrairement avec le syndicat de la boucherie de Paris, procédé à

de nombreuses expériences, desquelles il résulte : que les profits que donne aux bouchers le cinquième quartier leur permettent de vendre constamment le bœuf 10 c. de moins qu'ils ne l'achètent sur pied, même en tenant compte des droits d'octroi, abattoirs et autres.

Nous pourrions encore vous citer beaucoup d'autres autorités, beaucoup d'autres arguments.

Mais dans cette question, où l'avantage de la boucherie est tout entier dans les lenteurs qu'elle pourra obtenir dans l'application des mesures qui seront prises par l'administration pour la forcer à revenir à des prix raisonnables, nous nous garderons bien d'entrer dans des détails, car, quels qu'ils soient, ils ne sauraient manquer de donner lieu à une discussion qui, en définitive, entraînerait des lenteurs fort préjudiciables aux intérêts de la cité.

D'ailleurs, les enquêtes dont le résultat ne peut être contesté par personne, puisque chacun y a été représenté, et que c'est à l'unanimité que les propositions ont été adoptées, nous donnent la solution de la question.

Nous voulons bien que la boucherie de Rouen ne tue que des animaux de première classe, et qu'elle les achète à Routot au prix de 1 fr. 02 c. par kil. ; mais, même alors, elle devra les vendre sur l'étal à raison de 92 c. le kil., et c'est 1 fr. 30 c. qu'elle demande.

Que l'on ajoute au prix de 92 c. une plus-value par suite de l'habitude où se trouve la boucherie de Rouen de donner au même prix la viande de mouton, qui entre dans la consommation générale de la ville pour 15/100^{es}, l'on ne parviendra pas à la moyenne de 1 fr. par kil.

Nous négligeons, avec intention, de nous occuper de la viande de veau, car les bouchers récupèrent grandement, pendant la saison d'été, la plus-value que cette viande obtient pendant la saison d'hiver.

Que faire pour remédier à un tel état de choses qui, nous le répétons, ne peut être justifié par aucune variation dans les prix de la viande en gros des animaux sur pied ?

La boucherie foraine, par des motifs que j'ai indiqués plus

haut, peut-être par d'autres motifs qui ne doivent point trouver place dans ce rapport, manque à la mission qui lui était confiée : elle refuse de faire la concurrence pour laquelle elle a été établie.

Il faut avoir recours à un moyen plus énergique, à un moyen qui brisera toutes les coalitions qui pourraient se former dans l'avenir, car on ne se coalise pas *avec tout le monde*.

L'an dernier, l'administration municipale avait ouvert, dans l'intérêt des producteurs et des consommateurs, un marché aux bestiaux gras, qui avait lieu le mercredi.

Par des motifs que nous n'énumérerons pas ici, mais qui seront facilement combattus par les dispositions que nous allons avoir l'honneur de vous proposer plus loin, ce marché, d'abord bien fréquenté par les éleveurs, dut être abandonné par eux, par suite de non-vente des bestiaux présentés.

Ce marché, Messieurs, doit être le point de départ d'une bonne alimentation de la cité; il faut le relever, lui faire produire tous ses fruits; il est aussi la base du système que nous allons vous développer, et qui, nous l'espérons, aura votre approbation.

Tout d'abord, nous éprouvons le besoin de vous dire que nous ne proposons rien qui, ailleurs, n'ait reçu la sanction de l'expérience, à la satisfaction de tous.

Ce que nous proposons ici, c'est ce qui existe à Paris depuis quatre ans, sous le nom de marché des Prouvaires.

Nous venons donc vous demander d'obtenir, de l'administration municipale, les mesures suivantes :

1° Que les animaux présentés sur les marchés de la ville de Rouen et relevés faute de vente, puissent, sur la demande de leurs propriétaires, être abattus dans les Abattoirs de la ville, et vendus ensuite, par quartiers, à la criée, sur un marché à ce destiné ;

2° Que la vente à la criée par quartiers soit également autorisée pour tous les animaux dont les quatre quartiers seraient expédiés à Rouen, et ce, aux mêmes conditions que celles des animaux dont il est parlé dans l'article précédent ;

3^e Que le colportage en détail, de la viande ainsi vendue, soit permis dans la ville de Rouen ;

Cette dernière disposition pouvant seule rendre les mesures précédentes efficaces.

Dans la même séance du 9 février, la Société, après avoir adopté ce rapport dans toutes ses dispositions, a décidé qu'une copie serait envoyée, sans retard, à M. le Maire de Rouen ainsi qu'à M. le Préfet. Elle a ensuite voté l'impression de ce travail, qui sera adressé aux principales autorités de la cité.

Rouen, le 9 février 1853.

Le Président de la Société, .

A. PÉRON.

*Le Membre de la Société faisant fonction
de secrétaire du bureau,*

CHESNEAU.

MÉMOIRE

**SUR LA NÉCESSITÉ D'INSTITUER A ROUEN UNE VÉRIFICATION
RÉGULIÈRE DES DÉCÈS,**

PRÉSENTÉ A M. LE MAIRE.

Par M. BOUTEILLER père,

Médecin des pauvres de Saint-Maclou, Membre honoraire de la Société
d'émulation.

MONSIEUR LE MAIRE,

Le projet tendant à instituer, à Rouen, une vérification générale et régulière des décès, a déjà été présenté plusieurs fois au conseil municipal de cette ville. La dernière fois, ce fut sous l'administration de M. H^y Barbet; M. le docteur Carault, auteur de la proposition, vit ses efforts couronnés de succès. Le conseil adopta la mesure; des médecins furent désignés, mais bientôt des préoccupations étrangères firent oublier ces délibérations, qui n'eurent pas même un commencement d'exécution.

Personne depuis n'a songé à renouveler la proposition. D'ailleurs, était-ce bien dans ces dernières années le moment de faire une proposition d'intérêt local de la nature de celle-ci, quand les destinées de la nation étaient chaque jour menacées? Aujourd'hui, au contraire, nous entrons dans une ère de paix et d'universelle tranquillité; aucune époque n'est plus favorable

pour renouveler les propositions qui demandent un examen sérieux et approfondi. Parmi ces dernières, aucune ne paraît avoir un plus haut degré d'intérêt que la vérification des décès.

La tranquillité dont jouit actuellement notre pays m'a donc déterminé à vous soumettre de nouveau cette grave question. Je suis persuadé, en effet, qu'elle n'a jusqu'à présent rencontré tant d'opposition que pour deux motifs : d'une part, on s'est exagéré les difficultés d'exécution ; de l'autre, on n'a vu que le danger des inhumations précipitées, ce qui n'est qu'un point de la question, encore n'est-ce peut-être pas le plus important.

Puisse cette ferme conviction me tenir lieu de talent pour développer tous les avantages de cette institution. Je n'aurai pas de peine ensuite à tracer un plan d'exécution simple et facile.

La création de médecins vérificateurs de décès serait une garantie contre les inhumations avant la mort ; elle éclairerait les plus importants problèmes d'hygiène publique locale ; enfin elle préviendrait très-probablement plus d'un crime.

Je vais présenter tour à tour ces trois faces de ma proposition.

§ 1^{er} — INHUMATIONS AVANT DÉCÈS.

La crainte des inhumations intempestives n'a guère occupé les anciens, ou du moins rien ne l'indique dans leurs usages relatifs au décès. C'est dans le siècle dernier que cette horrible pensée, puisant sa force dans les faits, a donné lieu à diverses propositions. Sans parler des épreuves *chirurgicales* ou *galvaniques*, tout le monde sait qu'en Allemagne on créa des maisons mortuaires destinées à attendre la putréfaction avant de procéder à l'enterrement. Ces maisons, dont l'idée appartient à Thierry (1), existent encore dans toute l'Allemagne.

En France, M^{me} Necker (1791) et le comte Berchtold (1792) proposèrent à l'Assemblée Nationale la création de semblables maisons. Ce projet ne fut pas accueilli, et l'on se borna à l'article 2, du titre V de la loi du 20 septembre 1792. « L'officier public se trans-
« portera au lieu où la personne sera décédée, et, après s'être

(1) La vie de l'homme défendue dans ses derniers moments. Paris 1786.

« *assuré du décès*, il en dressera l'acte sur les registres doubles. »
Cet article a été remplacé plus tard par l'art. 77 du code Napoléon, qui est ainsi conçu :

« Aucune inhumation ne sera faite sans une autorisation, sur papier libre et sans frais, de l'officier de l'état civil, qui ne pourra la délivrer qu'après s'être transporté auprès de la personne décédée, pour *s'assurer du décès*, et que vingt-quatre heures après le décès, hors les cas prévus par les règlements de police. »

Il était au moins étrange de désigner un officier de l'état civil, pour *s'assurer du décès*; aussi à Paris, l'autorité municipale, se reconnaissant incompétente, a-t-elle chargé des médecins spéciaux de la vérification des décès(1). Il serait à désirer que partout il en fût de même. Il appartient aux magistrats de protéger les citoyens contre l'horrible danger d'être enterrés vivants; ces honorables fonctionnaires l'ont bien compris; car, dans les grandes villes, il est recommandé à MM. les commissaires de police de ne pas accepter de déclaration de décès, si elle est faite sans certificat de médecin, mais tout le monde sait ce que produit ce correctif à l'art. 77 du code Napoléon. Rien, absolument rien. MM. les commissaires ne demandent pas à tout le monde le certificat de décès; ils ne le font que lorsqu'ils ont quelques soupçons relativement à un décès, ou lorsqu'ils ne connaissent nullement ceux qui viennent faire la déclaration, de sorte que la demande d'un certificat devient un témoignage de défiance. Ces messieurs d'ailleurs n'envisagent la question que sous le point de vue de la criminalité. Quant à la possibilité d'une inhumation intempestive, on n'y songe même pas! En vérité, il ne peut en être autrement; MM. les commissaires, en se montrant exigeants sur ce point, ne feraient qu'irriter leurs administrés, tant qu'un arrêté n'aura pas forcé ces derniers à admettre une vérification qui est dans l'intérêt de tous. Forcer! c'est toujours là qu'il faut en venir pour faire le bien des masses.

J'admets pour un instant que le commissaire de police exige

(1) Dès le 21 vendémiaire an 9 (13 octobre 1800).

un certificat à chaque déclaration de décès, sans exception aucune; cette mesure n'atteindrait pas le but que l'on doit se proposer. La famille en effet s'adressera au médecin du défunt, qui rédigera le certificat dans son cabinet, parce qu'il pense que l'état arlarquant dans lequel il a laissé son malade, à sa dernière visite, le dispense complètement d'une démarche fort pénible, fort délicate, qui, en un mot, le mettrait mal à l'aise. Le décès sera, en définitive, constaté par une garde-malade ou par une famille éplorée.

Une déclaration de décès ne peut se différer beaucoup; or on n'aura jamais la prétention de forcer un médecin à venir, sur-le-champ, constater la mort de son client. Les parents seront les premiers à le prier de faire un certificat sans avoir vu, ce à quoi il consentira d'autant plus volontiers qu'il ne verra là ni un faux ni un certificat de complaisance.

L'absence de la vérification des décès se fait encore plus vivement sentir dans les classes pauvres, où souvent l'on est malade et l'on meurt avant d'avoir vu de médecin. Que de pauvres petits enfants meurent ainsi!! Chez les malheureux, qui constatera le décès, si M. le commissaire demande un certificat? je l'ignore; probablement un médecin, par suite d'un réquisitoire en bonne forme. Et qui paiera cette enquête outrageante? La caisse municipale, à moins que ce ne soit la pauvre famille qui n'a pu voir de médecin pendant la maladie de celui qu'elle vient de perdre.

En un mot, le danger des inhumations avant décès n'est nullement conjuré dans l'état actuel des choses; la réalité de ce danger est cependant démontrée par des faits nombreux; il n'y a qu'à ouvrir les ouvrages qui ont traité de la matière, pour trouver plusieurs relations, soit d'enterrements de personnes vivantes, soit d'autopsies avant la mort, et d'innombrables histoires de personnes revenues à la vie pendant les préparatifs de l'inhumation (4).

(1) 122 cas sont cités par Bruhière, *Dissertation sur les Signes de la Mort*; 78, par Bouchut, *Des Signes de la Mort*, 1849; d'autres par Lenormand, Vigné de Rouen, etc., etc.

§ II. — HYGIÈNE PUBLIQUE LOCALE.

Les médecins appelés à constater les décès se trouvent, par la nature même de leurs fonctions, en position de recueillir beaucoup de renseignements du plus grand intérêt pour l'hygiène publique. Cette assertion est d'une telle évidence qu'elle n'a besoin que d'être énoncée. Cependant il y avait déjà plus de vingt ans que la vérification des décès fonctionnait à Paris, quand on songea à l'utiliser au profit de l'hygiène.

Le 21 septembre 1821, M. Chabrol, préfet de la Seine, prit un arrêté par lequel les médecins vérificateurs des décès furent tenus de désigner dans les certificats qu'ils transmettent à la mairie : 1^o Les noms et prénoms du décédé, 2^o le sexe, 3^o l'état de mariage ou de célibat, 4^o l'âge, 5^o la profession, 6^o la date du décès, mois jour et heure, 7^o la rue et le numéro du domicile, 8^o l'étage et l'exposition du logement, 9^o la nature de la maladie, (1) et s'il y a lieu les motifs qui peuvent occasionner l'ouverture du cadavre.

Ces divers renseignements, fournis par les médecins vérificateurs de Paris, depuis plus de trente ans, ont servi de base à des statistiques de la plus grande utilité.

Sans me livrer à des regrets superflus sur le manque de pareils documents dans notre ville, je ne puis me dispenser de signaler combien ils seront précieux, si on les recueille à partir de ce jour; on saura au juste à quoi s'en tenir sur l'insalubrité de tel ou tel quartier, de telle ou telle rue de Rouen, et sur une foule d'autres considérations. Toutes ces notes, surtout si on les met en regard des tables météorologiques dressées chaque jour au cabinet de physique, seront une immense richesse acquise sans difficulté et pendant que l'on répond à d'autres besoins également impérieux.

A Rouen, chose incroyable mais vraie pourtant, on ignore le nombre exact des décès par suite du choléra, tant en 1832 qu'en 1849. On ne sait dans quels quartiers, sous quelle exposition, etc., etc., il y en a eu le plus. On est, sur tout ce qui regarde l'épidémie, dans l'ignorance la plus complète.

(1) La nature de la maladie sera déclarée inconnue toutes les fois que l'intérêt de la famille l'exigera.

Qui oserait assurer que, si, dans toutes les villes de France où cette maladie à sévi, les observations avaient été aussi bien faites qu'à Paris, il ne serait rien ressorti des comparaisons que l'on eût pu faire? personne. Eh bien, si les grandes villes elles-mêmes n'ont rien produit à cet égard, c'est qu'elles n'ont pas de médecins vérificateurs des décès.

Je pense que les administrations feront une chose éminemment utile en instituant promptement cet ordre de médecins, afin que, si quelque épidémie survenait, elle les trouvât en fonctions et tout prêts à recueillir des documents qui feraient mieux connaître les circonstances de son développement.

L'étude de la fièvre typhoïde, de la petite vérole, des fièvres, d'accès, etc., réclame la connaissance d'une foule d'observations que l'on ne pourra jamais obtenir que des médecins des décès. Je suis persuadé, je le répète, que cette institution n'aurait pas été un demi-siècle sans être créée en province, si on l'eût proposée, seulement une fois, au nom de l'hygiène publique.

§ III. — CRIMES.

Une sévère et réelle vérification des décès aurait enfin un troisième avantage, immense comme les autres, mais qui n'entre cependant que subsidiairement dans les arguments en faveur de la thèse que je soutiens. Elle pourrait faire découvrir des crimes qui restent inconnus, et elle préviendrait l'exécution d'un certain nombre de forfaits, par cela seul que le malfaiteur saurait qu'il ne peut éviter l'examen du cadavre.

Si les médecins des décès ne devaient être créés que pour arriver à la connaissance des crimes, je serais le premier à convenir que le zèle et l'habileté des magistrats dispenseraient de cette mesure; mais, puisque les médecins sont nécessaires pour sauvegarder des intérêts bien graves, il y aurait tout avantage à les employer comme auxiliaires de la justice.

C'est ce qui a été fait à Paris. L'art. 10 de l'arrêté de M. de Rambuteau, en date du 13 avril 1839, est ainsi conçu : « En cas
« d'indices qui pourraient faire penser aux médecins des décès
« que la mort a été violente ou l'effet d'un crime, ils devront le
« faire connaître sur-le-champ au maire, et par écrit. »

M. le préfet de la Seine n'a jamais eu l'intention de confier aux médecins la recherche des crimes ; je suis loin aussi d'avoir cette idée ; mais il faut reconnaître qu'il a songé à utiliser les fonctions des médecins vérificateurs pour venir en aide à l'activité bien connue de la justice. En pareille matière, on ne peut jamais trop faire.

Non-seulement la vérification des décès fera découvrir plus d'un crime, mais encore elle en empêchera beaucoup. En effet, l'on peut espérer tromper l'œil exercé d'un médecin appelé auprès d'un malade que l'on feint d'aimer, parce que ce médecin, auquel on témoigne de la confiance et de l'amitié, répondra infailliblement à ces bons sentiments par de la sympathie plutôt que par le soupçon, tandis que l'on craindra, avec raison, la visite du médecin envoyé par l'autorité pour vérifier le décès et ses causes.

En cas d'épidémie surtout, le crime est facile à cacher ; en conséquence, la vérification des décès est de toute nécessité à ces malheureuses époques, et je ne donne le nom de vérification qu'à celle qui est faite par un médecin délégué.

§ IV. — MODE D'EXÉCUTION.

Rien n'est plus facile à instituer que la vérification des décès dans une grande ville comme Rouen. Pour le prouver, il me suffirait de faire remarquer que l'inhumation n'est nullement retardée quand le commissaire de police exige un certificat de décès fait par le médecin du défunt. Les personnes qui viennent faire la déclaration se mettent en devoir de se procurer ce certificat, et bientôt elles en sont munies. Ce qui a lieu pour un cas isolé est possible pour dix, pour cent, etc. Il ne faudra pas plus de temps au médecin des décès qu'il n'en faut au médecin du malade.

Toutefois, entrons dans quelques détails.

Un seul médecin ne pourrait faire le service pour toute la ville, parce qu'il y a ordinairement, chaque jour, neuf ou dix décès, et quelquefois plus. C'est seulement dans le cas où l'on confierait la tâche à un seul médecin, qu'il serait vrai de dire que la vérification est une entrave aux formalités qu'entraîne

un décès. Il faudrait, au contraire, attacher un docteur à chacun des commissariats de police, ou, si l'on veut, un seul pour deux divisions.

Aussitôt après la déclaration du décès chez M. le commissaire, le médecin recevrait, par l'intermédiaire d'un garde municipal, la réquisition de ce fonctionnaire, à l'effet de se rendre au domicile du défunt.

Dans la plupart des cas, les mandats de visite parviendraient au médecin vérificateur dans la matinée, pour les décès qui auraient eu lieu dans la soirée du jour précédent ou dans la nuit, et, sauf les cas exceptionnels, la visite serait faite dès la réception du mandat.

Cette visite terminée, le médecin enverrait au commissaire un certificat fait sur un modèle donné par l'autorité.

Ce serait seulement quand il aurait reçu cette pièce que le commissaire donnerait un permis d'inhumer et que la déclaration serait faite à la mairie.

Je ne saurais trop le répéter, les parents et amis auraient encore assez de temps pour les autres formalités.

Si, cependant, on objectait que la vérification amènerait un peu de retard, et qu'un retard, quelque minime qu'il soit, peut entraver le service, je répondrais que l'on pourrait essayer d'un système exempt de ce reproche. Il consisterait à recevoir la déclaration et à donner les autorisations comme on le fait actuellement. La visite du médecin aurait lieu ensuite. Il ferait un double certificat, l'un qu'il laisserait au domicile du défunt, et l'autre qu'il ferait remettre au commissaire. Supposons qu'un décès paraisse douteux ou qu'il donne lieu à quelque soupçon de crime, le vérificateur se rendrait sur-le-champ chez le commissaire pour mettre opposition à la déclaration et à la permission d'inhumer. Ce dernier cas arriverait rarement, de sorte qu'en définitive il n'y aurait pas d'inconvénient à enregistrer le décès avant qu'il ne fût légalement constaté.

Le premier système est plus rationnel, et le deuxième est plus expéditif. La nécessité de l'un ou de l'autre est impérieuse. L'un ou l'autre atteindrait le but sous le triple rapport utilitaire que j'ai signalé plus haut.

On comprend que je n'aborde pas la question des honoraires. Toutefois, je ne puis me dispenser de faire ressortir que, si l'on faisait payer la constatation du décès par les parents, ce serait le moyen de rendre odieuse une mesure qui, sans cela, quoi qu'on en ait dit, serait fort bien accueillie. A plus forte raison doit-on se garder de faire payer un droit proportionnel aux classes d'enterrement. On ne fera jamais comprendre aux familles que, parce qu'elles donnent au défunt un enterrement de première classe, elles doivent payer, pour la constatation du décès, cinq, dix ou quinze fois plus que ceux qui ne prennent qu'un enterrement inférieur. Les frais que nécessiterait la mise à exécution de ce projet doivent rester à la charge de la ville, comme ceux de presque toutes les mesures d'hygiène. La caisse municipale, dans beaucoup de cas, n'est-elle pas destinée à concourir au bien-être des citoyens, et malgré eux encore ?

§ V. — OBJECTIONS.

Une objection que l'on fera peut-être au projet que je viens de développer est celle-ci : Les choses ont *bien* marché sans cela jusqu'à ce jour, pourquoi vouloir innover ? Avant d'affirmer que les choses ont *bien* marché sans cela, il faudrait avoir ouvert tous les caveaux de nos cimetières, afin de voir si quelque malheureux n'a pas laissé de traces de la plus affreuse des luttes contre la mort ; il faudrait encore oublier tout ce qui reste à faire en matière d'hygiène publique locale ; il faudrait, enfin, prouver que bien des crimes ne sont pas restés inconnus, qui peut-être eussent été révélés à l'examen du cadavre. Oui, l'on a marché, mais comme marchent les aveugles. Il n'est pas trop tôt, au milieu du XIX^e siècle, pour procéder autrement.

Toutes les fois que l'on a agité la question des médecins vérificateurs, il s'est rencontré des personnes qui se sont écriées : « Comment ! vous allez envoyer chez moi, en un jour de deuil, « un inconnu qui visitera le corps de la personne chérie que je « viens de perdre ! » Sans doute ; mais cet inconnu est un médecin, un homme honorable, investi de la confiance de l'administration municipale ; son éducation et le rang qu'il occupe sont

de sûrs garants de sa délicatesse ; il remplira, soyez-en convaincu, ses utiles fonctions tout en ménageant votre légitime susceptibilité.

J'ajouterai que rien n'empêcherait d'autoriser les familles à faire vérifier le décès par leur propre médecin, en présence du médecin des décès.

Ces deux objections et celles que j'ai réfutées dans le cours de ce mémoire me paraissent les seules que l'on puisse mettre en avant. Quelles que soient, du reste, les raisons que l'on puisse invoquer encore aujourd'hui, elles ne sauraient prévaloir en présence de l'utilité immense de l'institution des médecins des décès.

Rouen, 17 décembre 1852.

BOUTEILLER,
Docteur - médecin.





TABLES COMMÉMORATIVES

TENDANT A RAPPELER

La captivité de Jeanne-d'Arc et l'ancien Château construit, à Rouen, sous Philippe-Auguste.

—

M. DE DURANVILLE, Rapporteur.



Notre honorable confrère, M. Brunier, a fait à la Société libre d'Emulation une proposition tendant à muémoniser, par le placement d'une table commémorative, le lieu de la captivité de Jeanne d'Arc. Cette proposition ayant été renvoyée à l'examen d'une commission, ce rapport contient l'exposé du travail de cette commission.

C'est une bonne et heureuse pensée que celle de réveiller, dans l'enceinte de la ville où Jeanne d'Arc subit un cruel supplice, le souvenir de cette héroïne. Il existe chez nous une place qui porte son nom, et une statue érigée en son honneur sur cette même place. Peut-on dire que ce soit assez ? Non, certainement ce n'est point assez ; car, si la Pucelle d'Orléans fut grande au milieu des flammes qui la consumèrent, elle fut grande aussi dans cette prison, où elle endura de cruelles angoisses. Il faut appeler la pensée des habitants de Rouen et celle des étrangers vers l'ancienne tour, théâtre de tant de souffrances et d'un cou-

rage si digne d'admiration. Malheureusement, cette ancienne tour n'existe plus : comme elle tombait en ruines, sa démolition eut lieu au commencement de 1780 (1). Son emplacement, reconnu il y a quelques années par M. Barthélemy, architecte, est recouvert maintenant par une partie de bâtiment formant un retour d'équerre à l'ouest du jardin des religieuses de la rue Morand. Ce bâtiment, à cause de sa date toute récente, du peu d'espace qui existe entre ses fenêtres, et pour d'autres raisons, n'est pas propre à recevoir une table commémorative. Mais les empreintes de la vie de Jeanne d'Arc se retrouvent un peu plus loin. M. Déville, dans une note conservée par la commission pour la recherche des antiquités de la Seine-Inférieure, dit que Jeanne d'Arc subit plusieurs interrogatoires dans la tour du Donjon, actuellement existante, et cet antiquaire, en s'occupant de la restauration du dernier reste de l'ancien château construit par Philippe-Auguste, avait eu, nous a-t-on dit, la pensée de faire placer dans l'intérieur du premier étage, sous cette voûte ogivale d'un aspect vraiment imposant, quelques-unes de ces belles réponses qui stupéfaient les juges ! Le château construit par Philippe-Auguste, et dont la tour du Donjon faisait partie, nous rappelle donc la Pucelle d'Orléans, et il a besoin également d'être mnémonisé dans l'esprit des habitants de Rouen, parce que quelques événements assez dignes de remarque s'y sont passés. Il occupait un espace très-vaste : l'emplacement des deux tours de son entrée principale est recouvert aujourd'hui par des maisons au nombre de trois ou quatre, construites sur le côté méridional de la rue Morand, immédiatement après la rue Faucon, en venant de la rue Beffroi ; il ne faut pas perdre de vue cette entrée principale.

Les membres de la commission ont examiné le plan de l'ancien château, ils se sont transportés sur les lieux, la discussion a été faite consciencieusement et avec cette attention sérieuse que commande la mémoire de Jeanne d'Arc, et que la compagnie doit attendre des membres de ses commissions. Voici le projet

(1) *Journal des Echevins*, 14 avril 1781, folio 92 ; mémoire de M. Ballin, dans le *Précis de l'Académie de Rouen*, 1841, p. 244.

adopté. Il consisterait à placer trois tables commémoratives, destinées à rappeler : 1^o L'entrée du château; 2^o la tour de la Pucelle (c'est ainsi qu'on la désigne dans les anciens titres); 3^o puis les interrogatoires de Jeanne d'Arc. La première, faite en marbre, comme plusieurs autres objets de ce genre que nous voyons dans l'enceinte de Rouen sur les maisons de Pierre Corneille, des Basnage, de Boïeldieu, de Jacques Le Lieur, etc., présenterait ces mots :

« ICI ÉTAIT L'ENTRÉE DU CHATEAU
« CONSTRUIT SOUS PHILIPPE-AUGUSTE,
« APRÈS LA REDDITION DE LA NORMANDIE. »

On la placerait rue Morand, vis à vis de la porte d'entrée du monastère des Ursulines, à l'emplacement précis de cette entrée principale mentionnée plus haut.

La seconde table commémorative, faite également en marbre, serait placée (sauf, bien entendu, pour cette table aussi bien que pour les deux autres, l'agrément des propriétaires), sur une maison, sise boulevard Bouvreuil, n^o 7. Elle présenterait ces mots :

« LA TOUR OU JEANNE D'ARC FUT DÉTENUE
« SE TROUVAIT DANS TELLE DIRECTION
« A LA DISTANCE DE TANT DE MÈTRES. »

La troisième table commémorative, de dimensions beaucoup plus grandes, serait placée sur la tour du Donjon, du côté qui fait face au boulevard, et en caractères assez grands pour qu'ils fussent parfaitement lisibles de cette promenade publique, et présenterait ces mots :

« JEANNE D'ARC FUT INTERROGÉE DANS CETTE TOUR. »

Le contenu de cette inscription est justifié par une note de M. Déville, qui est insérée dans un des procès-verbaux de la commission pour la recherche des antiquités de la Seine-

Inférieure. « Sans parler des nombreux événements militaires et « politiques, tous se rattachant à l'histoire de Rouen, dont la « tour du Donjon de Philippe-Auguste fut le témoin, il est un « souvenir qui la recommande puissamment à l'intérêt des « autorités et de la population rouennaise : c'est dans cette tour « que Jeanne d'Arc subit plusieurs de ses interrogatoires; c'est « là qu'elle fit à ses juges, disons mieux, à ses bourreaux, ces « réponses sublimes qui n'ont eu d'égal que son courage (1). »

Quant à la première table commémorative, la commission a pensé que son placement serait utile pour rappeler le souvenir de l'ancien château et l'époque de sa fondation, choses qu'elle avait eu d'abord la pensée de consigner sur la tour du Donjon, sur ces pierres témoins de tant d'événements aux jours de guerres et d'émeutes : mais elle a dû l'abandonner, parce qu'il fallait restreindre, sur cette tour du Donjon, l'espace de l'inscription. Quant au côté septentrional de la rue Morand, il n'y faut pas songer. Ce côté septentrional est occupé en grande partie par les murailles d'un temple, où ces seules initiales D. O. M. conviendraient beaucoup mieux que des lignes constatant l'existence d'une ancienne forteresse, quand bien même on y insérerait le souvenir tout chaste et tout chrétien de la jeune bergère de Domremy. On ne saurait non plus rappeler l'histoire politique sur les murailles du monastère, qui ont une destination toute sainte : le cartouche qui surmonte l'entrée de ce monastère réclame un pieux monogramme, tel que celui qu'on y a mis en 1852, ou bien e vide tel que les mauvais jours l'avaient fait.

Quant à la seconde table commémorative, la commission la juge indispensable. Elle entrera parfaitement dans les louables intentions de celui de nos confrères qui a pris l'initiative; elle relèvera sous les yeux des promeneurs ce mur où Jeanne d'Arc fut attachée par une chaîne de fer. On ne saurait placer cette seconde table commémorative ni sur le bâtiment en retour d'angle cité plus haut, puisque le public n'en approche pas,

(1) Cité dans le *Précis des travaux de l'Académie de Rouen*, 1842, page 349.

puisque ce bâtiment se trouve dans une enceinte claustrale interdite aux personnes du dehors par des règles canoniques, ni sur le mur situé entre les maisons portant les n^{os} 5 et 7, qui est très-bas, où les lettres ne seraient pas à l'abri des insultes où d'autres inconvénients se feraient encore sentir, ne fût-ce que celui d'une démolition prochaine. La maison proposée est de construction neuve et solide; elle a de l'ornementation, un cachet artistique; elle est digne de recevoir une table commémorative.

Venons maintenant à la troisième table, dont les dimensions devraient être beaucoup plus vastes. Elle devrait nécessairement faire face à la rue du Petit-Bouvreuil, à cause des voyageurs arrivant du débarcadère de la rue Verte. Quand même une très-grande partie de l'espace compris entre la maison portant le n^o 5 et celle qui est située à l'extrémité occidentale du mur se remplirait d'habitations, néanmoins on réservera toujours un vide auprès de cette première maison, qui a beaucoup d'ouvertures à l'ouest, et que des constructions contiguës priveraient entièrement de l'avantage de ces ouvertures. Quoique la tour du Donjon se trouve dans une enceinte claustrale, quelques personnes peuvent y pénétrer exceptionnellement, et, lors du placement d'une nouvelle élève au pensionnat, sa famille, sans que le nombre de ses membres se trouve restreint, a le droit de visiter l'établissement, et de gravir les cinquante-une marches que Jeanne-d'Arc gravit avant d'arriver à la salle de l'interrogatoire : car la vétusté de ces marches de pierre fait présumer que l'escalier pratiqué dans le mur de la tour du Donjon est celui qui existait au XV^e siècle.

La Société d'Emulation a réussi dans la tentative qu'elle a faite pour la statue de Pierre Corneille, et toutefois le point de départ de cette noble entreprise, c'était la faible voix d'un seul de ses membres, qui, soutenue par celle de toute la compagnie, fit arriver de nombreux souscripteurs. Il serait glorieux pour la Société d'Emulation de prouver que son zèle pour l'industrie et la prospérité matérielle du département ne l'empêche pas de se rappeler les gloires religieuses et patriotiques de la France. Elle a inséré dans son Bulletin de 1831 une gravure représentant le

vieux château de Philippe-Auguste, ainsi qu'une notice explicative due à la plume de Langlois. Il s'agit de ce même château sur lequel on pourrait écrire de longues et nombreuses pages. Chacun sait qu'il fut construit par ordre de Philippe-Auguste, aussitôt après que ses drapeaux eurent flotté sur les murs de Rouen. La destination primitive de ses murailles et de ses tours était de tenir la ville en échec; plus tard, le château dut, au contraire, protéger la ville contre les attaques du dehors, et même il finit par être compris dans les murailles d'enceinte. Il fut pendant plusieurs siècles le siège du gouvernement de la province et de l'Échiquier. C'est au château de Bouvreuil, qu'en l'année 1386, plusieurs grands seigneurs, réunis en la compagnie du dauphin, sont surpris par le roi Jean. Quatre d'entre eux sont conduits au Champ-du-Pardon et décapités sans autre forme de procès.

Lors de la sédition de la Harelle, en 1382, les rebelles, qui ont inauguré, au son du tocsin, un fantôme de monarque et se sont emparés de toute la ville, veulent attaquer le château : mais leurs efforts sont inutiles ; ils trouvent de la résistance là précisément où se concentre le pouvoir royal et comprennent que la retraite est le meilleur parti pour eux.

En janvier 1418, quand le Bourguignon Gui Leboutellier est introduit avec ses troupes dans Rouen, le château de Bouvreuil et le fort Sainte-Catherine demeurent encore au pouvoir des Armagnacs : la trahison et le complot n'ouvrent pas les portes de ces deux forteresses. Le commandant Jean de Harcourt défend, pendant trois jours, le château de Bouvreuil contre Laghen, bâtard d'Arly, un des braves qui ont accompagné Gui Leboutellier. Le manque de vivres le contraint à se rendre.

En 1431, la même année que celle de la mort de la Pucelle, Jean de Boussac, qui commande à Beauvais un corps d'armée pour le roi de France, donne commission à un nommé Ricarville de se détacher avec quatre-vingts braves et de s'emparer du château de Rouen. Ricarville pénètre dans le château, égorge la garnison, et le commandant anglais, Jean, comte d'Arundel, n'a d'autre ressource que de se faire descendre par une fenêtre. Bientôt les vainqueurs sont assiégés dans la tour du Donjon,

forcés de se rendre, et, comptant sur la vie sauve, le premier objet qu'ils voient, c'est le cadavre de Ricarville, et chacun d'eux connaît le sort qui lui est réservé.

On sait que, pendant la nuit du 15 au 16 avril 1562, les religieux, qui avaient des intelligences avec des échevins de la ville, Gruchet de Soquence et Colton de Berthouville, s'emparèrent d'armes qu'ils trouvèrent à l'Hôtel-de-Ville. Ils attaquèrent le château de Bouvreuil. Le lieutenant du roi, Villebon d'Estouteville, ne put malheureusement opposer aucune résistance.

En février 1590, le marquis d'Alègre, qui, pour la cause de Henri IV, fait tant de captures dans les environs de son château de Blainville, veut rendre à cette cause un service éminent. Il se ménage des intelligences avec des officiers et quelques soldats du château : ses troupes y sont introduites. Ceux des habitants de Rouen qui sont dévoués à la Ligue sont frappés de stupeur : mais le chevalier d'Aumale se trouve avec eux : huit pièces de canon battent en brèche les murailles derrière lesquelles se tiennent les troupes royales : celles-ci sont forcées en peu de temps à demander une capitulation. On fait le procès aux complices : l'un d'eux, le propre capitaine de la forteresse, est pendu sur la place du Vieux-Marché ; puis son corps est exposé à l'une des tours du théâtre de sa trahison, probablement à la tour du Donjon.

Une fois la victoire remportée, on s'empresse de commencer la démolition du château de Bouvreuil ; il existait depuis quatre siècles.

Il faut bien constater le lieu de la détention de Jeanne d'Arc, parce que plusieurs versions fausses se sont accréditées. Parmi les habitants de Rouen, quelques-uns veulent le reconnaître dans la grosse tour existant encore auprès du bâtiment destiné au pensionnat des religieuses Usulines ; d'autres s'obstinent à croire que c'était la tour Bigot, détruite depuis quelques années, et qui ne faisait pas même partie du château construit par ordre de Philippe-Auguste. L'erreur des premiers a été partagée par M. Le Brun des Charmettes dans son *Histoire de Jeanne d'Arc* ; il a même annexé au tome III de son ouvrage une *Vue de la grosse Tour où fut enfermée la Pucelle*, et l'on y recon-

naît indubitablement le donjon. Voici ce que nous lisons, tome III, page 180 de cette histoire : « Jeanne d'Arc fut enfermée dans la grosse tour du château de Rouen. On a longtemps cru, et à tort, qu'une petite tour située non loin de là, et maintenant détruite, avait servi de prison à la Pucelle; on lui en donnait même communément le nom. Quelques restes de chaînes, trouvés dans les fondemens de cette tour, ont seuls donné naissance à cette opinion. Plusieurs séances du procès se tinrent, suivant les procès-verbaux, dans la chambre de l'accusée; quinze personnes assistaient à celle du 17 mars 1430; assurément cela eût été impossible dans un espace aussi étroit. Sa chambre n'était ni dans une basse-fosse, comme l'ont cru les partisans de cette opinion, ni dans le haut de la tour : elle se trouvait dans un étage intermédiaire (*in quâdam camerâ mediâ*); on y montait du château par huit degrés. Cette pièce est éclairée sur la campagne. »

L'auteur s'appuie sur la déposition de Mauger Le Parmentier, l'un des appariteurs, et sur la seconde déposition de Jean Massieu.

En remontant aux sources authentiques, il est facile de démontrer les inexactitudes du texte de M. Le Brun des Charmettes. La Société de l'Histoire de France a publié les pièces des deux procès de condamnation et de réhabilitation : leur examen attentif fournit des données importantes. Le biographe du XIX^e siècle invoque le témoignage de Mauger Le Parmentier, contre lequel témoignage on peut en produire deux autres. On demande audit Mauger Le Parmentier, appariteur de la cour épiscopale de Rouen, s'il a connu la Pucelle d'Orléans; s'il peut fournir quelques renseignements sur cette dure prison à laquelle l'héroïne fut soumise. Mauger Le Parmentier répond qu'il a connu la Pucelle depuis son arrivée à Rouen; qu'il l'a vue dans le château de cette ville, où il a été envoyé pour la mettre à la torture, qu'elle était dans la grosse tour, et que c'est là qu'il l'a vue.

La déposition de Mauger Le Parmentier ne dit pas que l'interrogatoire en question ait eu lieu au premier étage plutôt qu'au rez-de-chaussée de la grosse tour. Du reste, c'est présumable.

La pièce inférieure n'a qu'une seule ouverture, et ne reçoit que peu de jour; elle ne convenait guère aux séances de personnages considérables; elle devait servir de magasin, ou bien de corps-de-garde. En examinant attentivement la salle du premier étage, on peut remarquer que, malgré son uniformité grave, elle présente encore quelques vestiges d'ornementation. Oui, ce dut être là que Jeanne d'Arc fut mise en présence des instruments de torture. Mauger Le Parmentier déclare, il est vrai, qu'il a connu la Pucelle depuis son arrivée à Rouen; mais il peut l'avoir connue seulement pour l'avoir entrevue dans les rues de la ville, quand les gardes la conduisaient au château; il peut ne l'avoir vue dans l'intérieur de ce château qu'au jour précisé clairement dans sa déposition. En recourant aux pièces du premier procès, celui de condamnation, nous voyons que ce jour était le 5 mai 1431; l'interrogatoire eut lieu avec l'accompagnement d'instrumens de torture, que, du reste, les juges ne mirent pas en usage. Cet interrogatoire eut pour théâtre la grosse tour du château. *Quintâ die Mai... tormentis astantibus... in grossâ turri castri rothomagensis fuit adducta dicta Johanna.* Elle y fut amenée, *fuit adducta*: donc elle n'y était pas habituellement. Là se trouvaient réunis plusieurs dignitaires ecclésiastiques, et la pompe donnée à l'interrogatoire dut en graver profondément le souvenir dans l'esprit de Mauger Le Parmentier. C'étaient le révérend père seigneur abbé de Saint-Cormille de Compiègne; M^r Jean de Catillon; Guillaume Erard, l'un et l'autre pourvus du grade de docteur en la théologie sacrée; André Marguerie et Nicolas de Venderès, l'un et l'autre archidiacres dans l'église de Rouen; Guillaume Heton, bachelier dans la théologie sacrée; Aubert Morel, licencié en droit canon; Nicolas Loiseleur, chanoine de l'église de Rouen et maître Jean Massieu, curé de Saint-Cande-le-Vieux. Parmi ces neuf personnages, signalons-en trois qu'il ne faut pas confondre avec les autres, puisqu'ils firent preuve d'humanité: André Marguerie, Nicolas Venderès et Jean Massieu.

Ce dernier fut entendu lors du procès de réhabilitation, et son témoignage peut d'autant plus s'opposer à celui du témoin cité tout à l'heure, que Jean Massieu eut, pendant tout le cours

du procès, la charge de conduire l'accusée devant ses juges et de la reconduire à sa prison. Or, le témoin cité précédemment, quoique parlant avec toute la sincérité possible, a pu dire que Jeanne avait eu pour prison la grosse tour, parce que lui, Mauger Le Parmentier, ne l'avait vue que dans la grosse tour; il déposait comme déposent certains témoins de nos jours, qui apportent à la justice, non simplement ce qu'ils ont vu, mais aussi ce qu'ils ont cru; il s'en rencontre au besoin qui discutent les faits, au lieu de les raconter, et commettent une véritable usurpation sur le terrain des magistrats et des jurés. La disposition intérieure de la tour du Donjon, qui ne présente qu'un vaste appartement au rez-de-chaussée et un autre appartement aussi vaste au premier étage, ne laisse deviner rien qui ait pu ressembler à une prison. Mauger Le Parmentier déposait très-pertinemment sur les instrumens de torture et sur l'interrogatoire du 5 mai; il déposait un peu à la légère sur la prison, où il n'avait jamais pénétré. Nous voyons dans les actes du procès de condamnation les lieux des diverses séances indiqués soigneusement; la salle ordinaire du jugement, la grosse tour du château, la prison, sont trois lieux positivement distincts. Ainsi, les 22, 24, 27 février, 1^{er} et 3 mars 1431, les juges s'assemblent et l'accusée comparait devant la chambre du jugement (*ad cameram paramenti*); le 5 mai, jour où Mauger Le Parmentier est mandé, c'est dans la grosse tour (*in grossâ turri castri rothomagensis*); le 17 mars, les juges, au nombre de quinze, visitent Jeanne d'Arc *in ipso carcere*, dans un lieu différent de la chambre du jugement et de la grosse tour. Pour la fixation de l'emplacement de la prison, pas de meilleur témoignage que celui de Jean Massieu. Traduisons-le textuellement :

- « Il sait, à n'en pas douter, que Jeanne était au château de
- « Rouen, dans une chambre intermédiaire, *in quâdam camera*
- « *mediâ*, où l'on accédait par huit degrés : il y avait là un lit où
- « elle couchait. Il y avait aussi une grosse poutre pourvue d'une
- « chaîne de fer, à laquelle Jeanne, retenue par des ceps égale-
- « ment de fer, était attachée par un cadenas attenant à ladite
- « poutre. Cinq Anglais, du plus misérable accoutrement, qu'on

« eût nommés, en français, des *houcepailliers*, la gardaient ;
« ils souhaitent ardemment sa mort, et lui adressaient fort
« souvent des moqueries, ce dont la prisonnière les reprenait. »
Constatons que la tour du Donjon ne présente pas huit marches
pour accéder au rez-de-chaussée ; la porte ogivale, qu'on voit
encore, était séparée de la cour du château par un pont-levis,
ce que le témoin Massieu n'eût pas manqué de signaler. Quant
au premier étage, on y accède par un nombre de degrés beau-
coup plus considérable.

Voici encore deux autres dépositions : Raymond, sieur de
Macy, appelé devant les juges de la réhabilitation, dit que Jeanne
fut conduite au château de Rouen, dans une prison vers les
champs, et qu'une fois il y a pénétré avec le comte de Ligny.
Pierre Cusquel, laïque et bourgeois de Rouen, y est entré deux
fois ; ce n'était pas en des jours d'interrogatoire ; il n'a pu faire
confusion, comme l'appariteur Mauger Le Parmentier ; il dit
qu'on a mis Jeanne dans les prisons du château, dans une
chambre sise sous un escalier, vers les champs, dans la partie
du château la plus éloignée de la ville ; telle est la signification
de ces mots latins *versus campos* ; ils n'indiquent rien de plus.
Donc M. Le Brun des Charmettes a eu tort de conclure que la
prison était éclairée du côté de la campagne. Il n'a pas moins
commis une erreur en disant que quinze personnes n'auraient
pu se trouver réunies dans une chambre de l'intérieur de la tour
maintenant détruite, et désignée, pendant longtemps, sous le
nom de tour de la Pucelle. Voici quelles étaient ses dimensions,
relativement à celles de la tour du Donjon. Tandis que cette der-
nière présente, à sa base extérieure, un diamètre d'environ 15
mètres, des murailles de 4 mètres 20 centimètres d'épaisseur,
puis, à l'intérieur, un diamètre de 6 mètres 60 centimètres, la
tour dite de la Pucelle présentait, à l'extérieur de sa base, un
diamètre de 12 mètres 50 centimètres ; supposant à ses murailles
3 mètres d'épaisseur, nous trouvons, à l'intérieur, un diamètre
de plus de 6 mètres, et, par conséquent, beaucoup plus d'es-
pace qu'il n'en faut, dans une pièce circulaire, pour contenir
quinze personnes. Puis, quand même cette pièce aurait été plus
petite, quelques-uns des visiteurs se seraient tenus dans l'esca-

lier, et, au besoin, ils auraient pu rester dehors et monter alternativement.

Il y a donc des raisons inattaquables pour dire que la détention de Jeanne n'eut pas lieu dans la tour du Donjon, et pour reconnaître des inexactitudes dans le texte cité plus haut de M. Le Brun des Charmettes.

Quant à la salle du jugement, nous lisons dans ce même ouvrage, qui nous semble présenter l'autorité la plus imposante, qu'elle était située au bout de la grande cour du château de Rouen. Or, le plan déposé aux archives départementales, et reproduit dans un des Précis de l'Académie de Rouen, indique les traces de plusieurs bâtiments adossés aux remparts; ce que nous savons, c'est que Jeanne d'Arc, pour franchir l'espace compris entre sa prison et la salle du jugement, devait passer auprès de la chapelle du château. Cette dernière circonstance résulte d'un fait déposé par le curé de Saint-Cande, Massieu, qui la conduisait devant ses juges, et à qui elle demanda la permission d'y faire sa prière. La condescendance aux désirs de l'infortunée valut des reproches au curé de Saint-Cande-le-Vieux.

Il ne saurait exister le moindre doute sur l'emplacement de la prison de Jeanne d'Arc, ni sur ces questions auxquelles Jeanne d'Arc eut à répondre dans la tour du Donjon. Ce n'est pas assez que d'en consigner la constatation dans un mémoire. Les étrangers peuvent témoigner leur surprise de ce que plus d'honneurs ne sont pas rendus à la mémoire de la Pucelle d'Orléans dans l'enceinte de cette ville, qui la vit périr pour la cause française. La statue de Jeanne d'Arc, élevée sur la place où le bûcher fut allumé, ressemble plutôt à quelque personnage allégorique qu'à la jeune fille qui sauva réellement la France, quand tout espoir semblait perdu pour la France. Pas un mot d'admiration, de douleur ou de sympathie n'est gravé sur le monument. Les vers composés par l'abbé Saas ont disparu pendant la tourmente révolutionnaire. Des murailles initiées aux angoisses de Jeanne d'Arc sont plus précieuses qu'un monument lourd et dépourvu de tout cachet artistique. Ces murailles fixeront l'attention de l'étranger.

Il entre dans les intérêts d'une ville de mettre ses souvenirs en

évidence. Les souvenirs appellent le voyageur ; il se complait dans ces souvenirs. S'il est poète , il peut les chanter ; s'il est homme d'étude , il peut se livrer aux recherches et compulsier les livres , afin d'approfondir le contingent historique de cette ville , et de lui consacrer quelques pages ; s'il n'est qu'un homme honnête et capable d'apprécier le beau moral , il redira sous l'ombre de son toit domestique ce qu'il a vu d'estimable dans une ville qui se rappelle le passé. Une table commémorative apprendrait à tous les habitants de Rouen que Jeanne d'Arc fut interrogée dans la tour du Donjon. Ils en parleraient à leurs enfants , et le retentissement de cet interrogatoire de Jeanne d'Arc , se perpétuant pendant de longues années , engagerait à restaurer de nouveau la tour du Donjon quand le besoin d'une nouvelle restauration se manifesterait. La place de l'inscription principale est indiquée naturellement sur les briques placées au-dessous de la retraite : cette inscription ne cachera pas une seule des pierres contemporaines de tant d'événements ; elle remplira une lacune. Il semble que la dégradation de la tour du Donjon se soit opérée avec intelligence ; les pierres ont disparu à la place la plus convenable pour y mettre un nom qui demeurera impérissable dans les fastes de la France : l'inscription , à son tour , fera preuve d'intelligence , en cicatrisant une blessure , en cachant , mieux que ne le font les briques , le vide produit par les années.

Non-seulement Jeanne d'Arc est une des plus grandes gloires patriotiques de la France , mais il semble qu'une auréole religieuse resplendit autour d'elle. S'étant présentée comme l'envoyée du ciel , ayant pris dans la chapelle de Notre-Dame de Fierbois cette épée de taille , bénite autrefois par un chevalier , ne puisait-elle pas son énergie au sein de sa foi chrétienne ? Elle mourait en chrétienne , et le dernier mot sorti de sa bouche , c'était le nom du Dieu des chrétiens. Quatre lignes en l'honneur de la Pucelle d'Orléans , c'est un hommage à la patrie , c'est un hommage à la religion.

D'après ces considérations , la commission nommée pour l'examen de la proposition de M. Brunier s'est arrêtée aux conclusions suivantes :

1^o La commission exprime le vœu de voir placer à Rouen des tables commémoratives, tendant à rappeler, et la captivité de Jeanne d'Arc, et l'ancien château construit par ordre de Philippe-Auguste ;

2^o Ces tables commémoratives, au nombre de trois, se trouveraient placées ainsi qu'il suit :

La première, portant ces mots : « *Ici était l'entrée du château construit sous Philippe-Auguste, après la reddition de la Normandie*, » serait placée rue Morand, vis à vis de la porte d'entrée du monastère des Ursulines.

La seconde, portant ces mots : « *La tour où Jeanne d'Arc fut détenue se trouvait dans telle direction, à la distance de tant de mètres*, » serait placée sur une maison sise boulevard Bouvreuil, n^o 7.

La troisième table commémorative serait placée sur la tour du Donjon, et contiendrait ces mots : « *Jeanne d'Arc fut interrogée dans cette tour.* »

3^o Cette troisième table commémorative, la plus remarquable par ses dimensions, devrait réunir les conditions nécessaires pour être parfaitement lisible du boulevard Bouvreuil, pour durer longtemps, pour être en harmonie avec la mémoire illustre de Jeanne d'Arc et avec l'ancienne importance de la tour du Donjon ;

4^o La commission exprime le vœu que le présent rapport soit transmis à M. le maire et à MM. les membres du conseil municipal de Rouen, avec prière de faire mettre ce projet à exécution.

Le Rapporteur,

LÉON DE DURANVILLE.

Approuvé en séance générale de la Société.

Le Président,

DE LÉRUE.

PROJET D'UNE TABLE EN LARGEUR.

Les dimensions de la tour sont de 20 mètres de hauteur et de 15 mètres de diamètre. Les lettres et les intervalles de mots sont évalués à une largeur de 32 centimètres. La hauteur de chaque lettre serait de 50 centimètres. L'intervalle de chaque ligne serait de 25 centimètres. Nous avons à placer 36 lettres et 14 intervalles de mots, en comprenant sous le mot *intervalle* l'espace qui reste à l'extrémité des lignes.

NOBRER DES LITRES et INTERVALLES.	{ { {	13	JEANNE D'ARC FUT INTERROGÉE DANS CETTE TOUR.	4 m. 16 c.	ESPACE DE CHAQUE LIGNE et LARGEUR.
		16		5 m. 12 c.	
		17		5 m. 44 c.	

ÉCHELLE. 0" 10" 20" 40" 60" 80" 100" 120" 140" 160" 180" 200" 220" 240" 260" 280" 300" 320" 340" 360" 380" 400" 420" 440" 460" 480" 500" 520" 540" 560" 580" 600" 620" 640" 660" 680" 700" 720" 740" 760" 780" 800" 820" 840" 860" 880" 900" 920" 940" 960" 980" 1000" 1100" 1200" 1300" 1400" 1500" 1600" 1700" 1800" 1900" 2000" 2100" 2200" 2300" 2400" 2500" 2600" 2700" 2800" 2900" 3000" 3100" 3200" 3300" 3400" 3500" 3600" 3700" 3800" 3900" 4000" 4100" 4200" 4300" 4400" 4500" 4600" 4700" 4800" 4900" 5000" 5100" 5200" 5300" 5400" 5500" 5600" 5700" 5800" 5900" 6000" 6100" 6200" 6300" 6400" 6500" 6600" 6700" 6800" 6900" 7000" 7100" 7200" 7300" 7400" 7500" 7600" 7700" 7800" 7900" 8000" 8100" 8200" 8300" 8400" 8500" 8600" 8700" 8800" 8900" 9000" 9100" 9200" 9300" 9400" 9500" 9600" 9700" 9800" 9900" 10000" 10100" 10200" 10300" 10400" 10500" 10600" 10700" 10800" 10900" 11000" 11100" 11200" 11300" 11400" 11500" 11600" 11700" 11800" 11900" 12000" 12100" 12200" 12300" 12400" 12500" 12600" 12700" 12800" 12900" 13000" 13100" 13200" 13300" 13400" 13500" 13600" 13700" 13800" 13900" 14000" 14100" 14200" 14300" 14400" 14500" 14600" 14700" 14800" 14900" 15000" 15100" 15200" 15300" 15400" 15500" 15600" 15700" 15800" 15900" 16000" 16100" 16200" 16300" 16400" 16500" 16600" 16700" 16800" 16900" 17000" 17100" 17200" 17300" 17400" 17500" 17600" 17700" 17800" 17900" 18000" 18100" 18200" 18300" 18400" 18500" 18600" 18700" 18800" 18900" 19000" 19100" 19200" 19300" 19400" 19500" 19600" 19700" 19800" 19900" 20000" 20100" 20200" 20300" 20400" 20500" 20600" 20700" 20800" 20900" 21000" 21100" 21200" 21300" 21400" 21500" 21600" 21700" 21800" 21900" 22000" 22100" 22200" 22300" 22400" 22500" 22600" 22700" 22800" 22900" 23000" 23100" 23200" 23300" 23400" 23500" 23600" 23700" 23800" 23900" 24000" 24100" 24200" 24300" 24400" 24500" 24600" 24700" 24800" 24900" 25000" 25100" 25200" 25300" 25400" 25500" 25600" 25700" 25800" 25900" 26000" 26100" 26200" 26300" 26400" 26500" 26600" 26700" 26800" 26900" 27000" 27100" 27200" 27300" 27400" 27500" 27600" 27700" 27800" 27900" 28000" 28100" 28200" 28300" 28400" 28500" 28600" 28700" 28800" 28900" 29000" 29100" 29200" 29300" 29400" 29500" 29600" 29700" 29800" 29900" 30000" 30100" 30200" 30300" 30400" 30500" 30600" 30700" 30800" 30900" 31000" 31100" 31200" 31300" 31400" 31500" 31600" 31700" 31800" 31900" 32000" 32100" 32200" 32300" 32400" 32500" 32600" 32700" 32800" 32900" 33000" 33100" 33200" 33300" 33400" 33500" 33600" 33700" 33800" 33900" 34000" 34100" 34200" 34300" 34400" 34500" 34600" 34700" 34800" 34900" 35000" 35100" 35200" 35300" 35400" 35500" 35600" 35700" 35800" 35900" 36000" 36100" 36200" 36300" 36400" 36500" 36600" 36700" 36800" 36900" 37000" 37100" 37200" 37300" 37400" 37500" 37600" 37700" 37800" 37900" 38000" 38100" 38200" 38300" 38400" 38500" 38600" 38700" 38800" 38900" 39000" 39100" 39200" 39300" 39400" 39500" 39600" 39700" 39800" 39900" 40000" 40100" 40200" 40300" 40400" 40500" 40600" 40700" 40800" 40900" 41000" 41100" 41200" 41300" 41400" 41500" 41600" 41700" 41800" 41900" 42000" 42100" 42200" 42300" 42400" 42500" 42600" 42700" 42800" 42900" 43000" 43100" 43200" 43300" 43400" 43500" 43600" 43700" 43800" 43900" 44000" 44100" 44200" 44300" 44400" 44500" 44600" 44700" 44800" 44900" 45000" 45100" 45200" 45300" 45400" 45500" 45600" 45700" 45800" 45900" 46000" 46100" 46200" 46300" 46400" 46500" 46600" 46700" 46800" 46900" 47000" 47100" 47200" 47300" 47400" 47500" 47600" 47700" 47800" 47900" 48000" 48100" 48200" 48300" 48400" 48500" 48600" 48700" 48800" 48900" 49000" 49100" 49200" 49300" 49400" 49500" 49600" 49700" 49800" 49900" 50000" 50100" 50200" 50300" 50400" 50500" 50600" 50700" 50800" 50900" 51000" 51100" 51200" 51300" 51400" 51500" 51600" 51700" 51800" 51900" 52000" 52100" 52200" 52300" 52400" 52500" 52600" 52700" 52800" 52900" 53000" 53100" 53200" 53300" 53400" 53500" 53600" 53700" 53800" 53900" 54000" 54100" 54200" 54300" 54400" 54500" 54600" 54700" 54800" 54900" 55000" 55100" 55200" 55300" 55400" 55500" 55600" 55700" 55800" 55900" 56000" 56100" 56200" 56300" 56400" 56500" 56600" 56700" 56800" 56900" 57000" 57100" 57200" 57300" 57400" 57500" 57600" 57700" 57800" 57900" 58000" 58100" 58200" 58300" 58400" 58500" 58600" 58700" 58800" 58900" 59000" 59100" 59200" 59300" 59400" 59500" 59600" 59700" 59800" 59900" 60000" 60100" 60200" 60300" 60400" 60500" 60600" 60700" 60800" 60900" 61000" 61100" 61200" 61300" 61400" 61500" 61600" 61700" 61800" 61900" 62000" 62100" 62200" 62300" 62400" 62500" 62600" 62700" 62800" 62900" 63000" 63100" 63200" 63300" 63400" 63500" 63600" 63700" 63800" 63900" 64000" 64100" 64200" 64300" 64400" 64500" 64600" 64700" 64800" 64900" 65000" 65100" 65200" 65300" 65400" 65500" 65600" 65700" 65800" 65900" 66000" 66100" 66200" 66300" 66400" 66500" 66600" 66700" 66800" 66900" 67000" 67100" 67200" 67300" 67400" 67500" 67600" 67700" 67800" 67900" 68000" 68100" 68200" 68300" 68400" 68500" 68600" 68700" 68800" 68900" 69000" 69100" 69200" 69300" 69400" 69500" 69600" 69700" 69800" 69900" 70000" 70100" 70200" 70300" 70400" 70500" 70600" 70700" 70800" 70900" 71000" 71100" 71200" 71300" 71400" 71500" 71600" 71700" 71800" 71900" 72000" 72100" 72200" 72300" 72400" 72500" 72600" 72700" 72800" 72900" 73000" 73100" 73200" 73300" 73400" 73500" 73600" 73700" 73800" 73900" 74000" 74100" 74200" 74300" 74400" 74500" 74600" 74700" 74800" 74900" 75000" 75100" 75200" 75300" 75400" 75500" 75600" 75700" 75800" 75900" 76000" 76100" 76200" 76300" 76400" 76500" 76600" 76700" 76800" 76900" 77000" 77100" 77200" 77300" 77400" 77500" 77600" 77700" 77800" 77900" 78000" 78100" 78200" 78300" 78400" 78500" 78600" 78700" 78800" 78900" 79000" 79100" 79200" 79300" 79400" 79500" 79600" 79700" 79800" 79900" 80000" 80100" 80200" 80300" 80400" 80500" 80600" 80700" 80800" 80900" 81000" 81100" 81200" 81300" 81400" 81500" 81600" 81700" 81800" 81900" 82000" 82100" 82200" 82300" 82400" 82500" 82600" 82700" 82800" 82900" 83000" 83100" 83200" 83300" 83400" 83500" 83600" 83700" 83800" 83900" 84000" 84100" 84200" 84300" 84400" 84500" 84600" 84700" 84800" 84900" 85000" 85100" 85200" 85300" 85400" 85500" 85600" 85700" 85800" 85900" 86000" 86100" 86200" 86300" 86400" 86500" 86600" 86700" 86800" 86900" 87000" 87100" 87200" 87300" 87400" 87500" 87600" 87700" 87800" 87900" 88000" 88100" 88200" 88300" 88400" 88500" 88600" 88700" 88800" 88900" 89000" 89100" 89200" 89300" 89400" 89500" 89600" 89700" 89800" 89900" 90000" 90100" 90200" 90300" 90400" 90500" 90600" 90700" 90800" 90900" 91000" 91100" 91200" 91300" 91400" 91500" 91600" 91700" 91800" 91900" 92000" 92100" 92200" 92300" 92400" 92500" 92600" 92700" 92800" 92900" 93000" 93100" 93200" 93300" 93400" 93500" 93600" 93700" 93800" 93900" 94000" 94100" 94200" 94300" 94400" 94500" 94600" 94700" 94800" 94900" 95000" 95100" 95200" 95300" 95400" 95500" 95600" 95700" 95800" 95900" 96000" 96100" 96200" 96300" 96400" 96500" 96600" 96700" 96800" 96900" 97000" 97100" 97200" 97300" 97400" 97500" 97600" 97700" 97800" 97900" 98000" 98100" 98200" 98300" 98400" 98500" 98600" 98700" 98800" 98900" 99000" 99100" 99200" 99300" 99400" 99500" 99600" 99700" 99800" 99900" 100000

Maintenant, calculons pour la hauteur. Nous avons 2 mètres 64 centimètres, savoir :

Hauteur des lettres.	1 m. 50 c.
Deux intervalles de lignes	0 50
Espaces ménagés en haut et en bas	0 64
Total égal.	2 m. 64 c.

Ainsi, la plus grande largeur des lignes étant de 5 mètres 44 centimètres, l'inscription occupera un peu plus du tiers du diamètre de la tour. Quant à la hauteur, ce sera un peu plus du dixième de la tour, à partir du sol jusqu'au sommet.

EXCURSION

En Angleterre et en Écosse,

PAR M. GUSTAVE GUYOT.

Membre résident.

Messieurs,

Un grand embarras m'a dominé pendant quelque temps à l'endroit du *plan* que je devrais adopter pour vous raconter mes impressions de voyage. — Car, vous le savez, tout voyageur, sous le prétexte qu'il a parcouru quelques centaines de milles tandis que vous êtes restés paisiblement au coin du feu, se croit le droit de vous revenir avec un petit air de satisfaction et de vous imposer, ni plus ni moins que comme un document historique, tout ce qu'il a vu et même souvent ce qu'il n'a pas vu, ou du moins ce qui s'est singulièrement modifié au travers du kaléidoscope de l'imagination. « A beau mentir qui vient de loin. » Il y a, dans ce vieux dicton, tout un épouvantail pour le narrateur émerveillé qui redoute l'incrédulité.

Cependant, si parfois l'enthousiasme m'a illusionné, je désire vous le faire partager; dans le siècle où nous vivons, les merveilles se succèdent si rapidement, que rien ne doit étonner : le succès d'aujourd'hui, c'est l'idée d'hier qui se réalise comme par

enchantement; et quand je vous dirai que j'ai vu un convoi de chemin de fer sur l'eau, ce qui est rigoureusement vrai, qui sait si, avant la fin de ma lecture, ce fait, dans toute l'étendue de son acception, ne sera pas acquis au domaine de la locomotion ?

Ainsi, toute réflexion faite, je vais vous demander la permission de me laisser tout simplement aller au récit de ma course rapide, et, si parfois je m'abandonne à vous reproduire les impressions de diverses natures, même burlesques, excusez-moi en faveur de l'intention de ne pas sans cesse vous tenir l'esprit tendu sur les choses ardues d'une profession qui ne plait généralement qu'à ceux qui s'en occupent.

Veuillez donc avoir la bonté de me suivre de station en bateau à vapeur et *vice versa*. Car vous pensez bien que je n'ai guère fait autre chose.

Autant cette manière de voyager est absurde pour un touriste, autant elle est belle, grande, pleine de ressources immenses pour l'homme de profession. Or, comme la race du touriste s'éteint, et que celle de l'homme de profession envahit le monde, vive la vapeur en dépit de la poste qui, cependant, avait bien aussi ses petits agréments.

Et d'abord, devant cette perspective de 1,500 milles que j'avais à parcourir, qui de vous n'eût pas été frappé de cette simple éventualité qui, dès le premier jour de l'apparition de la locomotive en France, vient à l'esprit de M^{me} Grichefort en partie de plaisir à Saint-Germain :

« Comme la mécanique chante fort, si ça allait éclater :

« Méllez-vous, répond le titi parisien, ces petites *casteroles*-là ont des moments de gâté où ce que ça met tout en brindesin-gues. »

Rassurez-vous, aurait-on pu dire à ces braves Parisiens, si l'assurance eût été inventée. Rien de plus ingénieux : dès mon arrivée à Londres, en prenant un billet pour Birmingham et la suite, je donne 15 shellings de plus que le prix de ma place, et en échange, je reçois une police d'assurance de 10 centimètres carrés qui me garantit, pendant trois mois consécutifs, contre

toutes les chances des chemins de fer. Si je suis tué pendant ces trois mois et que je prouve que c'est par la faute de l'administration, on me donne 25,000 fr. Si je perds le quart, le tiers, la moitié, enfin n'importe quelle portion de mon individu, je reçois une indemnité proportionnelle. Car enfin, il est juste que celui qui est écrasé entre le tender et le wagon, de manière à ce qu'on n'en retrouve plus de trace, reçoive une plus large réparation que celui qui n'est qu'un peu moulu et dont la physionomie peut encore être reconnue par de très-proches parents.

Par exemple, soyez très-circonspect : Les statistiques sont là qui établissent que les 984 millièmes et demi des accidents proviennent de l'imprudence des voyageurs qui ont cherché quelque chose dans leur poche pendant que le train est en marche. Si vous avez fait le moindre mouvement au moment où vous êtes mort, vous n'avez droit qu'à un simple convoi de quatrième classe pour toute indemnité. S'il est bien prouvé que ce mouvement a été produit par l'instinct de la conservation, on vous accorde les chevaux panachés.

L'assurance est néanmoins une bonne chose, notamment pour les neveux qui ont un peu trop spéculé sur la succession de leurs oncles, lesquels oncles peuvent ainsi augmenter leur héritage de 1,000 liv. sterl. en mourant convenablement en chemin de fer.

Je ne vous parlerai pas de Londres, vous y avez tous été et je ne vous apprendrais rien de nouveau. Je l'ai trouvée très-occupée : lors de mon passage, on y agissait des réformes de plusieurs ordres, notamment la suppression de la soupe à la queue de bœuf, et l'érection d'une forte grille tout autour des côtes de la Grande-Bretagne, pour arrêter l'émigration. Mais l'Académie était toujours indécise sur la question de savoir si la métropole tirerait dans l'avenir une plus grande célébrité de ses brouillards que de sa littérature à deux sous. — Le *penny*, — voilà, il est vrai, un sujet de méditation pour les économistes, depuis le *penny-magazine*, jusqu'au *penny-post*.

Il faut avouer que les Anglais entendent mieux que nous ce genre de spéculation. Pour la poste, par exemple, c'est à peine en France si le mouvement des lettres a triplé depuis la réforme

postale. Un petit déficit s'est fait sentir la première année, et l'administration alarmée a bien vite réclamé un demi-décime, de crainte de mourir de faim. En Angleterre, dès 1842, en un an, le revenu postal descend de 35,000 liv. sterl. (875,000 fr.), en dessous du chiffre de 1841. L'administration ne s'en inquiète pas : deux ans après, l'excédant sur le produit de 1841 atteignait à peu près le même chiffre; en 1846, il était de 110,000 liv. sterl., et à l'heure qu'il est, il dépasse 389,880 liv. sterl., soit 9,747,000 francs; ce qui représente plus de 250,000 lettres par jour de plus qu'en 1846. Plus de 90,000,000 par an; ajoutez à cela 14,000 journaux expédiés chaque jour gratuitement, soit environ 1,128,000 par an, et vous vous ferez une faible idée de l'énorme travail qui se fait chaque jour dans les seuls bureaux de Londres. Aussi, l'hôtel actuel est-il insuffisant et sent-on la nécessité prochaine d'en construire un autre sur une échelle colossale.

Les besoins de la communication se multiplient chaque jour et s'étendent non-seulement à la correspondance, mais aux voyages, à tel point que les tarifs de chemins de fer et de bateaux à vapeur s'abaissent sans cesse, une concurrence s'établit d'un point extrême à un autre, en passant par des points intermédiaires différents, presque de la même manière qu'autrefois, et encore, sur quelques routes, deux voitures publiques faisaient ou font encore un service entre deux points où leur rivalité tourne au profit du voyageur. Mais tandis que les résultats financiers de cette méthode sont quelquefois déplorables en France et causent la ruine des entrepreneurs, en Angleterre, au contraire, deux compagnies de chemin de fer, animées d'une grande émulation, établissent des correspondances nombreuses, peuplent leurs voitures et s'assurent un trafic aussi lucratif que favorable au commerce du pays. Ainsi, de Londres à Aberdeen, 541 milles par le plus court chemin, 551 par le plus long, soit environ 87 myriamètres au minimum, sont parcourus pour 30 shellings, ou 37 fr. 50 c., ce qui fait un peu plus de 43 centimes par myriamètre, ou moins de 19 centimes par lieue ancienne de France. On pourra objecter que cet extrême bon marché s'applique à la troisième classe; mais il n'en est pas moins constant : libre à vous de dépenser 87 shellings, ou 108 fr. 75 c., pour faire le

même trajet en première classe ; mais vous n'en irez ni plus vite, ni moins sûrement ; car les troisièmes classes à 30 shillings accompagnent la malle, qui est, à peu de chose près, un train express.

A cet égard, je ferai remarquer que les premières classes sont très-chères en Angleterre. Il semble qu'en ce pays l'aristocratie soit une bonne bête, qui se laisse facilement tondre. Les deuxièmes ne sont pas beaucoup meilleur marché, afin sans doute d'engager, par la modicité de la différence, à prendre les premières ; mais ce but est tout à fait manqué, car, au contraire, les *gentlemen* n'hésitent guère aujourd'hui à s'asseoir dans un wagon de troisième classe ; à tel point que, faute de place, on en case la plupart du temps moitié dans les voitures de deuxième. D'ailleurs, il y a si peu de différence entre ces deux classes, que cela ne vaut pas la peine d'en parler. La plupart d'entre vous, messieurs, savent fort bien qu'en Angleterre les deuxièmes classes n'ont pas de coussins. Bref, voulez-vous aller en première, profitez de votre séjour en France et en Belgique. Là vous trouverez (excepté sur la ligne de Rouen) le confortable réuni au bon marché. Mais une fois passé la Manche, croyez-moi, allez en troisième, vous ferez trois fois autant de chemin pour le même prix, et vous ne vous apercevrez guère de la différence, vous n'en aurez pas plus mauvaise compagnie, et vous n'en dinerez pas plus mal. Il faut un rude appétit pour manger un dîner anglais ; eh bien ! je vous déclare que l'air un peu moins enfermé des troisièmes est très-favorable à l'ouverture des voies gastriques, et qu'en sortant de là vous êtes bien mieux disposé à vous aiguïser les dents contre l'éternel roastbeef et la pomme de terre obligatoire, seuls mets, d'ailleurs, auxquels un Français puisse se soumettre au-delà du détroit, sans risquer sa délicate existence contre le poivre de Cayenne, les piments et autres drogues, perfidement cachées sous les trompeuses apparences de ragoûts, prétendant à une origine continentale.

Mais voyez un peu où peut entraîner une digression sur la poste aux lettres. Il faut maintenant que je retourne à Saint-Martin's-le-Grand, d'où je vous ai emmenés sans vous dire où

j'allais ; venez donc avec moi à Euston-Square et partons pour Birmingham. Car, je vous l'ai dit, je n'ai rien à vous raconter de Londres. Vous y avez été, vous y retournerez, et je ne pourrais rien avancer que vous ne soyez tout prêts à dire : Nous savons cela.

Ainsi, quand je vous dirais que la *Case de l'Oncle Tom* était applaudie sur tous les théâtres de la métropole ; que Shakspeare était délaissé, même interprété par Kean, non pas le grand, le vrai Kean qui est mort, mais son fils, qui a bien hérité de quelque peu de son talent, mais, d'ailleurs, c'est toujours Shakspeare ; enfin, quand je vous dirais que les Anglais, qui ne sont pas si forts que nous en vaudeville ou même en opéra, nous dament le pion pour le décor et la fantasmagorie, et encore plus pour les arlequinades, qui ne durent pas moins de trois heures consécutives avec force taloches, à la grande réjouissance du parterre... tout cela n'aurait d'intérêt pour vous qu'autant que je l'accompagnerais d'un encadrement quelconque.

Allons donc à Birmingham. Figurez-vous d'abord que vous prenez un train, que vos malles sont déjà chargées, lorsqu'au bureau on vous dit que celui-ci ne va pas plus loin qu'Oxford, et que c'est le dernier de la journée. Que feriez-vous ? Vous iriez coucher à Oxford, en vous promettant de visiter, le lendemain matin, avant de repartir, la célèbre Université, et personne ne vous blâmerait.

Mais si le matin vous faisiez une vilaine promenade dans une vilaine ville, où les étudiants ne fument pas dans la rue et où il n'y a pas de grisettes, vous diriez : Voilà une drôle d'université.

Aussi me suis-je hâté de prendre le premier train pour Birmingham. Là sont les plus belles stations de chemins de fer du monde entier, je suppose, non par le luxe et la magnificence, qui devraient être proscrits de ces monuments consacrés à l'utile avant tout, mais par cet arrangement admirable qui constitue l'ordre et l'harmonie d'une réunion de six chemins de fer d'où partent quatre-vingt-seize convois par jour, avec autant d'arrivées correspondantes.

La simplicité des constructions, la hardiesse et la légèreté des combles en fer, resteront toujours des modèles de l'art,

non-seulement pour nos contemporains, mais aussi pour la génération qui nous suivra. Quant à l'avenir, qui peut en répondre ? On nous prédisait il y a déjà longtemps, mais plus que jamais dernièrement, que nos fils voyageraient en ballons, et on en faisait un des plus hauts, sinon un des plus forts arguments en faveur du libre-échange. Aujourd'hui il paraît qu'on voyagera bien plus facilement tout seul, sans machine à vapeur ni machine calorique, ni machine à air ou en l'air. La force de la volonté qui fait tourner les tables, danser les chaises, virer de bord les navires, finira par nous emporter à Pékin par la seule et accentuée résolution d'y aller prendre une leçon de thé au logis d'un véritable Chinois. Une chose déjà incontestable, c'est que cette admirable découverte a pour effet certain de faire tourner les têtes, sinon leurs chapeaux.

En attendant que les jours de la vapeur soient comptés, je vous dirai donc que Birmingham, cette patrie des plumes métalliques et des chaînes de montre en acier poli, est une ville à jamais célèbre pour moi. C'est la patrie de James Watt, c'est là que furent établis les ateliers de construction d'où sont sortis tant de merveilles, où tant de créations, de combinaisons furent élaborées par son génie, que c'est à grand peine qu'une idée nouvelle parvient à surgir dans ces temps de mouvement et d'émulation. Ouvrez les registres de la chancellerie anglaise, parcourez les listes des mille brevets qui viennent fondre chaque jour dans nos ministères ; prenez des notes, lisez attentivement les descriptions ; puis, recourez à une vingtaine de lettres patentes prises par Watt, et son associé Boulton, vous y trouverez que cet homme, dont l'Angleterre se glorifie à si juste titre, avait pour ainsi dire tout prévu, sinon tout exécuté. Les machines à balancier, à action directe, oscillantes, rotatives ; — les machines stationnaires, celles pour la marine ; — les machines locomotives et les machines locomobiles ; les hautes, moyennes, basses pressions, les détentes, tout enfin avait été ou éprouvé, ou indiqué par James Watt.

J'ai vu ses anciens ateliers devenus maintenant trop petits pour l'époque, mais où le dernier des Watt, qui avait connu le grand homme son ancêtre, a voulu mourir il y a deux ans. C'est seu-

lement depuis cette époque que les nouveaux ateliers ont été érigés dans une autre partie de Soho, sur un embranchement de chemin de fer qui les met en directe communication avec tous les points de la Grande-Bretagne. La parfaite installation de cette belle usine, son magnifique outillage, son grand et antique renom, tout concourt à faire de la maison J. Watt et C^e, récemment Boulton et Watt, un établissement qui en impose au visiteur étranger.

MM. James Watt et C^e ont de grands et importants travaux pour la navigation. Ils ont un procédé d'affinage pour la fonte de seconde fusion, en fourneaux clos chauffés par la houille crue. Je regrette que le temps m'ait manqué pour apprécier les avantages de ce système encore à l'état d'essai.

Une chose m'a frappé chez ces messieurs : c'est la haute perfection des chaudières à vapeur. Nulle part je n'ai vu des appareils de ce genre mieux dressés et mieux rivés, et quoique ce fini extérieur ne soit pas le critérium auquel on doit juger de l'excellence de ces appareils, il n'en est pas moins vrai qu'il en résulte une forte prévention en leur faveur, et que, par le fait, les défauts en peuvent moins facilement passer inaperçus.

Vous parlerai-je des fabriques de fer, surtout de celle où l'on fait ces tubes *soudés* dont l'emploi prend une telle extension dans la confection des chaudières à vapeur ? Je n'y ai rien vu de plus nouveau que ce que nous faisons en France, soit dans nos forges de Bourgogne et de Champagne, soit chez M. Gandillot, au port de la Briche. C'est grand, c'est imposant comme puissance et activité de fabrication ; mais depuis le four à puddler jusqu'aux laminoirs soudeurs, rien de plus perfectionné que ce que vous avez pu voir chez nous, si ce n'est le marteau-pilon de Condie, qui est l'inverse de celui de Nasmyth, dont la première imitation est depuis sortie du Creusot.

Dans celui de Condie, le piston et sa tige sont fixes, et c'est le cylindre qui voyage, portant le mouton. Or, le mouton, on le conçoit, c'est le cylindre lui-même, dont le poids est plus que suffisant pour posséder le *moment* maximum nécessaire. Il porte donc à sa base un simple coulisseau où s'emmanche et se serre, par une clavette, la table du marteau ou une étampe appropriée.

Le grand avantage de ce marteau-pilon est qu'il n'est pas sujet à une aussi grande usure que l'ancien, dont le piston, recevant sans cesse les secousses transmises par sa tige, est sujet à se détraquer continuellement, ou du moins à une grande usure de ses segments, cercles et ressorts. Le seul choc qu'ils reçoivent dans celui-ci est celui de la vapeur, dont la propre élasticité atténue considérablement les effets destructeurs.

Les autres industries de Birmingham sont la quincaillerie et les cheminées de fonte polie. Vous avez vu tous ces objets à l'exposition de Londres.

Manchester, — un Gascon vous dirait : c'est le Rouen de l'Angleterre, si Rouen était en Gascogne. Hélas ! Rouen n'est pas même encore le Manchester de la France, toute considération gardée, et bien que les industries qui s'exercent dans les deux villes aient beaucoup d'analogie.

Une différence, par exemple, c'est que les chemins de fer qui s'arrêtent timidement aux portes de Rouen, entrent hardiment jusqu'au cœur de Manchester, se moquant du qu'en dira-t-on, passant dessous ou sur les maisons, selon que cela leur sied mieux, et personne ne trouve à redire, tant s'en faut !

Messieurs, c'est à Manchester que réside le célèbre William Fairbairn, un autre James Watt, dans son genre, l'homme qui a fondé la science des expériences sur la résistance des matériaux, et prouvé par elle que le pont Britannia, sur un bras de mer, était possible. Sans cela, personne n'aurait donné des fonds pour l'entreprendre. Désormais la construction tubulaire est un nouvel élément destiné à des applications innombrables.

Aujourd'hui, les ateliers de M. William Fairbairn, qui comptent parmi les plus importants de l'Angleterre, sont occupés à la fabrication des locomotives d'abord, puis de quelques machines stationnaires, et enfin de roues hydrauliques et de transmissions de mouvement, le tout dans des proportions numériques véritablement effrayantes. Trois établissements, qui se touchent pour ainsi dire, renferment neuf cents ouvriers qui, aidés d'un outillage puissant, peuvent produire un travail auquel dix mille bras, réduits à leurs propres forces, suffiraient à peine.

Vous savez que c'est à M. William Fairbairn que sont dûs les

plans de la Foudre, que vous avez pu admirer sur la route de Caen, et à l'exécution desquels je me ferai toujours une gloire d'avoir coopéré, comme inspecteur des travaux.

Manchester possède aussi un de nos membres correspondants, M. Calvert, dont la réputation croissante, de l'aveu même des hommes les plus considérables du pays, fera bientôt un autre Dalton. Vous devez vous féliciter, Messieurs, d'être aussi dignement représentés à Manchester; car vous savez que M. Calvert prend un vif intérêt aux travaux de la Société, à vous tous, à Rouen, où il a commencé sa carrière de chimiste sous notre collègue M. Girardin, qui, lui aussi sera, s'il n'est déjà, un autre Dulong.

A cet égard, c'est avec un grand bonheur que je vous signalerai la profonde admiration, l'estime, la reconnaissance et l'attachement que M. Calvert se plaît à exprimer pour son premier maître. Ces sentiments, pour être du devoir, ne sont pas si généralement cultivés que l'on ne doive saisir l'occasion de témoigner hautement de leur manifestation.

M. Calvert vient de faire une invention qui lui rapportera à la fois gloire et argent : la purification du charbon et du coke au moyen du sel marin. Le nouveau combustible épuré, dépouillé de son soufre, lorsqu'on l'emploie dans la fabrication du fer, ne donne plus lieu à cette sulfuration qui fait le désespoir des métallurgistes. Le fer préparé avec le nouveau combustible en acquiert une ténacité de 20 p. 0/0 supérieure.

Les études faites à ce sujet par l'institution des ingénieurs civils de Londres, et dont M. William Fairbairn a été le rapporteur, ne laissent aucun doute sur le mérite exceptionnel de cette invention. J'ai eu l'honneur de vous offrir un exemplaire de ce rapport au nom de M. Calvert.

A Manchester, encore un de nos compatriotes, M. Bourcart, de la maison N. Schlumberger et Co, de Guebwiller, a importé une machine à peigner la laine, de l'invention de M. *** et perfectionnée par lui; plusieurs d'entre vous la connaissent sans doute pour l'avoir vue fonctionner dans nos contrées. Cette invention remarquable est à ce point utile, que six maisons de Manchester se sont associées pour en acheter la concession pour elles seules,

à raison de 5,000 liv. sterl. chacune, soit en tout 30,000 liv. sterl. ou 750,000 fr. Vous voyez donc, Messieurs, que la France n'est pas toujours tributaire de l'Angleterre sans réciprocité. Par exemple, pour la fabrique d'indiennes, les ateliers sont peuplés de dessinateurs français, et s'ils ne font pas encore des étoffes de bon goût comme à Rouen, c'est que nous avons le bon esprit de conserver nos meilleurs artistes. Pussions-nous persévérer dans cette sage mesure, qui consiste tout simplement à les payer leur prix. Car toutes les fois qu'un homme de talent se sentira rétribué comme il le mérite, il ne pensera jamais à s'expatrier pour aller payer des misères de l'exil l'acquisition un peu plus rapide d'une modeste fortune.

La filature du coton est en majorité à Manchester, comme à Rouen. Il y a aussi deux ou trois filatures de lin et un assez grand nombre de filatures de laine peignée. Tous ces filés seuls ou combinés constituent les éléments d'une riche fabrication de tissus.

M. Calvert vous en fait connaître l'importance dans des lectures qu'il a faites à la Bibliothèque libre, et dont il vous a envoyé un compte-rendu.

J'ai vu aux portes de Manchester, à Pendleton, la plus belle filature de coton dans laquelle je sois jamais entré. Elle contient trente-six mille broches; un tissage de douze cents métiers y est annexé. Le tout appartient à la maison sir Elkanah, Armitage et fils.

Ce qui vous donnera une idée de la perfection du moteur et à la fois de l'installation générale du matériel, qui comporte une série considérable d'accessoires, comme vous le pensez bien, c'est le chiffre nominal si réduit de ce moteur. Il est composé de quatre machines de soixante chevaux accouplées par paires.

Elles sont du système de Woolf, mais disposé d'une manière nouvelle, suivant le principe de Mac-Naught, imité chez nous par MM. Legavrian et Farineaux, de Lille, mais avec moins de succès. Le grand cylindre à basse pression est à une extrémité du balancier, à l'opposé de la bielle; à moitié chemin entre cette dernière et le sommier, se trouve le cylindre à haute pression de même diamètre que le grand, mais avec une course moitié

moindre, par conséquent ; dans la même position , de l'autre côté , se trouve le condenseur.

Cette disposition présente l'avantage de diviser l'application de la force motrice sur plusieurs points du balancier, et, par conséquent, de le fatiguer moins. Du reste, ces machines fonctionnent admirablement, sans la moindre trépidation, et, comme la plupart des grandes machines anglaises, elles doivent leur régularité à l'application des doubles introductions de vapeur (par en haut et par en bas) pour chaque chambre correspondante.

Je ne dois pas oublier la fabrique de rôts pour le tissage de M. Charles de Bergue. Ce petit établissement est un modèle du genre, mais les détails en sont trop minutieux pour que je puisse vous en faire brièvement un rapport intéressant.

Il est rare de rencontrer une machine à vapeur aussi soignée que celle qui est là : tout y est paré et poli comme dans un salon, et le cylindre est tellement bien enveloppé, que la température de la chambre n'en reçoit aucune variation. Je ne trouve pas ce détail exagéré ; il est constant que, si minime que soit la déperdition de calorique par rayonnement, au bout de l'année elle représente un déficit élevé dans la bourse du propriétaire.

M. Ch. de Bergue est également inventeur, et construit sur une vaste échelle les tampons en caoutchouc pour chemins de fer.

Cette invention des plus ingénieuses, qui consiste dans la substitution du caoutchouc vulcanisé aux ressorts métalliques, avec quelques dispositions spéciales appropriées, est tellement appréciée en Angleterre, que son auteur en fait une fortune.

On conçoit, en effet, que l'énergie presque illimitée d'une matière pour ainsi dire indéfiniment élastique sous la compression, soit le ressort par excellence à appliquer aux locomotives et aux voitures, pour supporter avec une souplesse inoffensive et une efficacité infaillible les chocs les plus violents.

Ainsi, tandis que, dans les fréquentes collisions qui ont lieu seulement dans les gares, les ressorts en acier rudement frappés se brisent ou atteignent la limite de leur contraction au grand détriment des voitures et des voyageurs, les ressorts en caoutchouc ne peuvent jamais se briser ; — leur résistance à la trans-

mission du choc augmente au contraire avec la violence , qui rend en même temps plus efficace l'effet du *recul* , qui est la sauvegarde des accidents de toute nature.

On s'étonne, avec raison , que l'emploi presque général , en Angleterre, des tampons en caoutchouc, éprouve en France une résistance systématique sur certaines lignes , au nombre desquelles on compte celle de Rouen.

Je dois vous parler encore d'un établissement où se construit spécialement le nouveau régulateur de l'Américain Pitcher. Cet appareil, fondé sur un principe hydrostatique, consiste en deux corps de pompe munis de pistons dont les tiges sont unies, l'une à un excentrique, faisant partie du moteur à régulariser ; l'autre à la valve, communément désignée sous le nom de papillon.

Les deux corps de pompe communiquent entre eux par leurs bases. — Mais celui dont le piston participe au mouvement du moteur est plus grand que l'autre, en sorte que chaque coup du piston moteur lance dans le corps de pompe, dont le piston fait mouvoir le papillon, un volume d'eau dont les quantités différentielles sont rendues plus sensibles. Un orifice, percé dans le dernier corps de pompe, doit, dans l'état de vitesse normalement réglée, débiter l'eau fournie par le piston moteur. Si la vitesse augmente ou diminue, l'orifice donne trop ou trop peu d'écoulement, et alors le piston qui lui correspond, accompagnant le niveau intérieur ainsi altéré, fait ouvrir ou fermer la valve avec une très-grande rapidité.

Bien qu'on puisse dire que ce système ne réponde pas plus qu'aucun autre au grand point, qui consiste à empêcher le mal avant qu'il soit arrivé, il y a cependant là une nouveauté ingénieuse qui mérite d'être signalée.

Et les ateliers de MM. W. Higgins et fils, que vous en dirai-je ? Vous connaissez la réputation de cette maison, que je ne nommerai pas la première de l'Angleterre pour la fabrication des machines à coton, uniquement dans la crainte de passer pour un homme exclusif, mais son admirable organisation, la précision remarquable de ses procédés de fabrication, l'importance de ses travaux en cours, font de cette usine un établissement modèle où la perfection tient surtout au nombre limité des genres

de machines qu'on y fait; car c'est là, sans contredit, un des éléments de la supériorité des Anglais sur nous : la spécialité. Il semble qu'on ne puisse pas trop la restreindre, puisqu'une maison se borne non pas seulement à une industrie, comme celle des machines, par exemple, mais même à la confection d'un petit nombre de machines à coton, comme le banc à broches et les métiers continus. Voilà comment il se fait que ces bancs à broches soient si admirablement traités.

Enfin, Messieurs, je ne saurais quitter Manchester sans rendre ici un public hommage à la bienveillance de M. Crawford, gérant de la filature de lin de Pendleton, à qui je dois d'abord un excellent accueil, et ensuite de précieux renseignements qui ont favorisé mes recherches dans cette ville. Je regrette que l'espace manque pour m'étendre en particulier sur la filature du lin, qui lutte en Angleterre avec une énergie extraordinaire contre nos droits protecteurs. M. Crawford est un de ceux qui ont poussé le plus loin la quintessence du rendement d'une filature bien dirigée. Nous sommes encore loin de là dans notre pays.

Maintenant, nous allons partir pour Liverpool :

Liverpool passe, à juste titre, sur le Continent, pour le premier port de l'Angleterre. Je vous épargnerai les considérations commerciales et maritimes qui gravitent autour de son importance bien connue, je me contenterai de vous citer quelques chiffres récents :

Celui des navires qui ont fréquenté le port l'an dernier, par exemple. Les entrées et sorties réunies s'élèvent, pour le long cours, avec les pays étrangers, à 7,081 navires, formant ensemble 2,951,985 tonneaux, ci. 7,081 n. 2,951,985 t.

Pour le long cours, avec les possessions coloniales de l'Angleterre. 1,776 857,483

Total, non compris le cabotage. 8,857 n. 3,809,468 t.

Cette statistique est saisissante; elle vous montre un mouve-

ment considérable qui s'est produit vers un monde nouveau, qui paraît offrir des ressources immenses à la colonisation. On a parlé de la nécessité d'une guerre pour diminuer les populations toujours croissantes, comme s'il n'y avait déjà plus place au soleil pour nos enfants. Autant est barbare ce moyen d'éclaircir les rangs qui se pressent vers les mille professions où beaucoup sont appelés et peu sont élus, autant nous pouvons aujourd'hui nous convaincre de son absurdité. Car déjà les bras manquent partout et ne répondent plus aux besoins de l'industrie européenne, par suite de l'émigration temporaire de quelques milliers d'individus. Et cependant le travail est plus urgent et plus multiplié que jamais, non-seulement à cause du mouvement toujours croissant de l'industrie et des manufactures, mais encore à cause même de la colonisation australienne et des moyens de communication qu'elle réclame.

Ainsi les constructions maritimes, par exemple, ont pris depuis quelques années un développement qu'on a presque peine à croire.

En 1848, on construisait, en Angleterre et en Ecosse, environ 400 navires, formant ensemble 110,000 tonneaux. En 1852, les chantiers du Royaume-Uni ont mis à la mer plus de 600 navires, formant environ 225,000 tonneaux, au nombre desquels les navires à vapeur représentaient une force totale de 55,000 chevaux.

Un autre fait, dont la signification n'échappera pas à votre jugement, c'est celui des armements pour l'Australie, ce nouveau Pérou dont les ressources paraissent inépuisables.

En 1851, Liverpool a fait partir pour ces parages 33 navires formant ensemble 24,000 tonneaux. En 1852, ces chiffres se sont élevés à 125 navires, et 100,747 tonneaux.

Les deux premiers mois de 1853 sont encore plus frappants. Ils ont vu partir de Liverpool 80 navires pour la même destination; et une particularité remarquable, qui s'était déjà signalée l'année dernière, prend à l'heure qu'il est des développements saisissants.

Sur 125 navires armés à Liverpool pour Sydney ou Port-Philippe en 1851, 15 étrangers avaient déjà été appelés à suppléer à

l'insuffisance des ressources nationales. Dès le commencement de cette année, sur 80 navires partis, 20, c'est à dire le quart des armements, ont été empruntés à la marine continentale.

Cependant, les chantiers anglais ne désespèrent pas, et, depuis six mois, plus de 600 navires, qui ont successivement élevé vers le ciel leurs vertèbres de fer, ont peut-être, à l'heure où j'écris, plongé leurs flancs dans le vaste élément capable de porter plus de 500,000 tonneaux et plus de 40,000 passagers. Et l'année n'est pas finie.

Mais revenons à Liverpool. Je ne vous ai pas parlé de ses docks célèbres couvrant près de 200 acres, c'est à dire plus de 80 hectares. Mais c'est à Birkenhead, port en face, sur la rive gauche de la Mersey, qu'il faut aller voir les nouveaux docks, non pas encore pour leur grandeur comparative, mais pour tous les perfectionnements que l'avancement de l'art a permis d'y appliquer. Simplicité et beauté dans la construction, commodités de toutes natures pour la circulation, le chargement et le déchargement des navires et leurs réparations, tout est réuni dans ces vastes bassins entourés d'élégants entrepôts, où le chemin de fer aboutit jusqu'au pied des grues, qui permettent de transborder directement dans les wagons.

Combien de telles dispositions si précieuses pour le commerce seraient faciles à réaliser chez nous, et qu'il en coûterait peu pour relier notre navigation de la Basse-Seine au chemin de fer de Paris! Ce vœu, tant de fois formulé déjà, semble lutter en vain contre un pouvoir secret et invincible.

Je vous parlerais bien ici de la construction des navires; mais comme cette partie de mes études n'est déjà plus ma propriété, je me trouve forcé de passer rapidement. La construction en fer tend de plus en plus à remplacer celle en bois. Pour les grands navires, elle est à la fois plus solide et moins coûteuse, aujourd'hui que les moyens de travailler le fer sont arrivés à l'apogée d'un merveilleux expéditif. Au nom de Vernon, dont la célébrité n'est pas étrangère à notre port, se rattache une invention remarquable, dont je regrette de ne pouvoir vous donner ici qu'une idée imparfaite. Il s'agit d'une grue loco-mobile, mue par la vapeur, et qui circule, dans deux sens perpendiculaires entre eux,

sur un chemin élevé au-dessus du chantier qu'elle doit desservir. Elle peut ainsi couvrir un espace de 500 ou 1,000 mètres carrés et plus sur tous les points duquel, à l'aide d'une disposition fort simple, elle peut aller chercher un fardeau pour le porter et le déposer en telle autre place qu'il convient, et tout cela avec une promptitude prodigieuse et sous la seule direction de deux jeunes gens de quinze à dix-huit ans, qui voyagent avec l'appareil, sans qu'au premier abord le spectateur puisse saisir comment est communiqué le mouvement qui suit invisiblement la grue. Vous trouverez, Messieurs, joint à mes notes, un dessin de cette ingénieuse invention, avec la notice explicative qui en a été donnée dans le journal l'*Artizan*, de Londres. L'invention de MM. Mac-Nicoll et Vernon me paraît susceptible de rendre de très-grands services, et digne d'être hautement recommandée.

Vous connaissez de réputation les Laird, les Fawcett-Preston et C^e, les Forrester et C^e. Je ne les citerai que pour vous signaler leur bienveillance à mon égard en m'initiant à tous les détails de leurs travaux.

Quant à M. Jevon, à qui j'ai été redevable de mes lettres d'introduction à ses concitoyens de Liverpool, je dois vous le faire connaître, non-seulement comme un parfait *gentleman*, mais comme un économiste distingué qui a failli faire de moi un libre-échangiste, tant ses arguments étaient heureux et convaincants. Malheureusement, les plus séduisantes théories échouent contre l'incorruptible pratique, et celle-ci m'a sauvé des tentations de l'hérésie.

Je vous transporte tout d'un trait à Leeds.

Leeds, c'est le berceau de la filature de lin, qui y règne en maîtresse; tous les ateliers travaillent pour elle, et non-seulement pour meubler les usines de la place, mais encore pour exporter sur tous les points du globe les merveilles de ses mécaniques spéciales. Les Lawson, ce père des machines à lin, à qui succèdent de fait, mais non de droit, trois fils capables et laborieux qui honorent dans cette belle tête blanche autant un maître habile qu'un père vénérable; les Peter Fairbairn, frère du célèbre William; les Ardill et Pickard et quelques autres, tous fils de leurs œuvres, après avoir modestement débuté dans la carrière,

ont actuellement couvert leur pays et le continent jusqu'aux monts Ourals de millions de broches remplaçant, à l'heure qu'il est, plus de 40 millions de fuseaux ou de rouets à la main.

Les machines à lin se perfectionnent encore tous les jours, chaque année leur apporte des améliorations de détail qui rachètent, par la qualité incontestable des produits, le préjugé trop enraciné chez les ennemis du progrès, que le fil mécanique est inférieur sur des points capitaux au fil fait à la main.

La machine à peigner seule semble être revêche aux efforts persévérants des plus vieux praticiens. Chaque année en produit une nouvelle qui détrône la précédente, mais sans chance d'un meilleur sort. Il y a là une difficulté jusqu'ici insurmontée : l'intelligence qu'il faudrait à la machine pour lui faire traiter chaque genre et chaque qualité de matière brute avec mille nuances, que le peigneur à la main seul semble pouvoir faire subir à son mode de travailler.

En ce moment, c'est la machine d'Ardill et Pickard qui a la vogue. On y constate des avantages sur les machines précédentes. Ils sont incontestables, surtout en ce qui constitue le rendement en lin long (ou lin pur). Ces améliorations successives prouvent une chose : c'est que nous ne sommes pas tellement éloignés de la perfection tant désirée, qu'un pas même chaque année seulement ne nous mène sûrement au but.

Leeds possède un atelier de construction de locomotives qui occupe 1,000 ouvriers. C'est chez MM. Edward Wilson et Co que sont faites ces nouvelles locomotives légères auxquelles on a donné pour nom générique celui si populaire de Jenny Lind. Leur caractère distinctif est d'avoir leurs roues motrices supportées intérieurement, de manière à rapprocher le point d'appui du mouvement des manivelles. Elles traînent à une vitesse de 60 milles par heure un convoi de six voitures, contenant de 120 à 140 voyageurs, avec une dépense de 22 livres de coke par mille. C'est environ 60 tonnes remorquées à raison de 60 milles à l'heure, et qui coûteraient en France à peu près 45 centimes, correspondant à 0^e,469 par tonne et par mille.

J'ai vu à Leeds une fabrique de broches très-intéressante ; tout s'y exécute mécaniquement, depuis la forge jusqu'au bru-

nissage des broches et de leurs ailettes. M. Hattersley n'est qu'un simple ouvrier, qui a créé lui-même son établissement, mais dans des conditions qui dénotent une rare intelligence; aussi est-il parvenu, en peu d'années, à y rassembler un personnel de 200 ouvriers, la plupart enfants ou jeunes gens qui peuvent délivrer par semaine jusqu'à 400 douzaines de broches.

De Leeds, permettez-moi de vous mener à Newcastle, cette ville avec laquelle la nôtre a des rapports si nombreux et si importants.

Voilà une ville curieuse et enfumée, où les prodiges de l'industrie sont entassés les uns sur les autres. La plupart d'entre vous ont entendu parler du fameux pont dit : *high level bridge* (pont de haut niveau), lequel réunit par leurs sommets deux villes autrefois bien distinctes : Gateshead et Newcastle, l'une sur la rive droite, l'autre sur la rive gauche de la Tyne; ce pont gigantesque, sur lequel passe le chemin de fer, tandis que l'étage inférieur constitue la voie publique, est, à juste titre, considéré comme un ouvrage merveilleux. Rien n'est plus saisissant, du reste, que le contraste de ce pont de quatre-vingt-dix pieds d'élévation, avec l'ancien pont, qui subsiste toujours à soixante-dix pieds plus bas, et unit les deux villes basses.

En suivant l'unique quai dont soit dotée la basse-ville, on trouve un mouvement extraordinaire qui a un peu le caractère de la confusion; cependant, chacun circule et trouve sa place sans encombre : les uns à terre, les autres sur l'eau; des centaines d'embarcations, et une vingtaine de petits bateaux à vapeur fourmillent sur cette eau noire, non moins noirs eux-mêmes, montrant une activité qui n'a pas sa pareille. Il est curieux de voir avec quelle rapidité naviguent ces barques, qu'on appelle *keels*, et qui, à les voir, ne sembleraient pas susceptibles de dépasser un bon chien de Terre-Neuve. Vous verriez là aussi des remorqueurs de petite dimension, courant comme de petits canards, allant à la rencontre des navires qui peuvent réclamer leur secours, comme ici les gamins du chemin de fer viennent vous obséder pour porter votre valise ou vous conduire dans un hôtel.

Là, le bateau à vapeur appartient la plupart du temps à celui

qui le commande et qui est souvent à la fois son propre mécanicien, tout comme certains cochers de fiacre sont propriétaires de leur *sapin* et de leurs deux haquenées.

Newcastle a vu naître les grues hydrauliques pour le service des ports. C'est pour cette raison que j'ai attendu jusqu'ici pour vous parler de cette admirable invention de M. Armstrong, qui, de notaire qu'il était, s'est voué tout à coup à une idée qui a porté de précieux fruits.

Une tête d'eau naturelle ou factice est utilisée comme magasin de force, des conduits la distribuent sur tous les points où elle peut être utile ; là, elle est reçue par une combinaison de pistons différentiels qui fonctionnent alternativement sous l'action et la réaction, et produisent les effets les plus puissants par le simple jeu de deux robinets que manœuvre un homme d'une intelligence médiocre.

Diverses combinaisons peuvent donc, par ce moyen, faire enrouler ou dérouler la chaîne d'une grue, faire tourner sa plate-forme et même varier les vitesses de ces diverses fonctions.

L'application de ce principe semble se complaire dans de vastes limites, et j'ai vu dans les ateliers de M. Armstrong cette nouvelle force substituée à la machine à vapeur et faisant marcher des découpoirs, des cisailles, des machines à rainer, et jusqu'à une machine à faire les rivets, dont je vous ai remis deux échantillons frappés à chaud d'un seul coup.

C'est à Elswick, non loin des ateliers de M. Armstrong, que se trouve la fameuse tour de 195 pieds de haut pour la fabrication du plomb de chasse, et, en descendant la Tyne, à Felling, qu'est élevée une des plus hautes cheminées à vapeur de l'Angleterre, ayant 254 pieds hors de terre.

C'est encore à Newcastle que sont les ateliers du célèbre Stephenson et ceux de Hawthorn, les deux plus grands fabricants de locomotives, ce qui n'exclut pas la construction des machines de mer et des machines stationnaires sur la plus vaste échelle. Ces établissements immenses, dont il semble, en s'y promenant, qu'on ne verra jamais le bout, sont surtout remarquables par l'ordre qui y règne et la régularité du travail. Les manœuvres de force s'y exécutent avec précision et sans bruit,

ce qui contraste sensiblement avec nos habitudes françaises. Plus d'effets que de paroles, telle serait la devise des ouvriers anglais, et qui devrait être facilement imposée en France, avec un peu de persévérance de la part des chefs. Dira-t-on que l'ouvrier français est trop intelligent pour faire ainsi abnégation des suggestions de son esprit, qu'il ne peut enfouir ses idées dans une indifférence coupable ? Tout cela est très-flatteur pour notre nation, mais il ne faut pas oublier que les grandes choses ne se font pas avec trop d'intelligences (au pluriel) ; l'unité, même inférieure dans le commandement et la direction, est plus sûre garante du succès, qu'une multiplicité d'idées désordonnées, quelque parfaites qu'elles soient.

S'il est pénible d'avoir à constater une supériorité chez nos voisins, on ne doit pas, d'un autre côté, laisser échapper l'occasion d'une revanche. Je l'ai souvent trouvée dans mes courses outre Manche, mais jamais caractérisée comme à Newcastle. Je veux parler de l'habileté des ajusteurs proprement dits. Nulle part au monde, je le crois, il n'y a des ajusteurs comme en France ; je parle en général, bien entendu. A Newcastle surtout donc, l'ouvrier habile à se servir de ces merveilleux outils qui abrègent le travail, presque sans le secours de l'homme, perdent le goût de l'ajustage, et ce qui reste à faire à la main est pour ainsi dire une corvée pour l'ouvrier. En France, au contraire, ce goût est porté parfois jusqu'au fanatisme de l'art. — L'ajusteur français met tout son amour-propre dans une pièce délicate qui lui fera honneur, où il aura vaincu une difficulté que l'Anglais tournera en la soumettant à un procédé mécanique. De là ces mille modifications des machines à raboter (*planing*) et à façonner (*shaping machines*) présentant des formes, accomplissant des fonctions variées d'un atelier à l'autre et souvent impropres à remplir un autre objet que celui pour lequel elles ont été créées.

Est-ce un bien, est-ce un mal ? La réponse serait toute faite si l'Angleterre était la France et réciproquement. Mais nous ne sommes pas assez avancés chez nous pour posséder ces trésors dispendieux de machines-outils, qui resteraient souvent sans emploi, et nous sommes destinés à être encore quelque temps fiers de nos ajusteurs.

La fabrication du fer est une des grandes industries de Newcastle. L'usine de M. Hawks, une des plus considérables du pays, occupe un vaste terrain sur le bord de la Tyne, du côté de Gateshead. Les procédés sont peu différents de ceux actuellement usités en France. La fonte est affinée, puddlée, et le fer immédiatement laminé, quel que soit l'échantillon, sans retourner au feu. Les fers pailleux sont immédiatement cassés et vont aux déchets, qui sont retravaillés plus tard en lopins, et passent au martinet. Les cylindres marchent beaucoup plus vite qu'en France, et sont trois par trois, de manière que le fer passe d'une gorge dans la suivante, en revenant sur lui-même, manœuvré par deux ouvriers, au lieu de passer d'une paire de cylindres à une autre voisine, ce qui fait perdre du temps et appauvrit le fer, surtout dans les petits échantillons, qui refroidissent plus vite.

Quant à la construction des navires, c'est là que sont situés, sur la Tyne, depuis Newcastle et Gateshead jusqu'aux deux Shields, les chantiers de MM. Miller Ravenhill et Salkeld, de Londres; Smith et Rodger, Coutts, Palmer et autres dont les noms sont célèbres dans le monde maritime. C'est là que les constructions en fer, et à Sunderland que les constructions en bois sont à plus bas prix. Mais aussi tous les éléments du bon marché s'y trouvent réunis. On prétend même qu'il s'en trouve un dont le consommateur aimerait à se passer : c'est un peu d'imperfection dans le travail. Si cela est vrai comparativement avec Londres, par exemple, on peut encore dire que ce fait n'est pas général, et que les maisons que j'ai citées, ayant d'ailleurs leurs prix convenablement tenus, sont à l'abri de ce reproche collectif.

J'ai dû à M. Mease, maire de Tynemouth, et à M. Frederick Piltter, directeur du Shipping office de North-Shields, un accueil bienveillant et des renseignements utiles que je suis heureux de reconnaître ici.

Il y a encore une industrie florissante à Newcastle, c'est la fabrication des briques réfractaires et des cornues à gaz. Les argiles qui séparent les couches carbonifères sont en général éminemment susceptibles de résister à l'action du feu, comme si la nature s'était fait un jeu de réunir les deux extrêmes. Il serait à désirer que la facilité des communications entre Newcastle et

Rouen se complétât par une diminution dans le prix des frets, afin de nous permettre d'importer ces produits, qui seraient si utiles dans nos contrées.

Un seul fabricant, M. Cowen, dont le nom est livré à la publicité, au nombre de dix mille exemplaires par jour, selon sa pittoresque expression, produit à lui seul trois millions de briques par an, sans compter les carreaux, les pièces sur modèles spéciaux, les cornues et les roussoirs pour fours à coke, dont la valeur ensemble dépasse quatre fois celle des briques.

Vous pensez bien que je n'ai pas été à Newcastle sans descendre dans une mine. L'entrée de celle de Townly m'a été offerte; son propriétaire, M. Potter, et son ingénieur, M. Murray, m'en ont fait les honneurs de la manière la plus gracieuse.

Messieurs, ce n'est pas une belle excursion que cette promenade à 340 pieds en contre-bas du sol, tantôt plié en deux, tantôt à quatre pattes, quelquefois à plat ventre, et pour quoi voir? Le bout chandelle qu'on a dans un bougeoir de terre glaise entre le médium et l'annulaire, des allées invisibles, des excavations impossibles, et un pauvre jeune homme accroupi sur le côté, usant son corps à piocher la veine pendant huit heures presque consécutives. On n'est pas témoin de ce pénible travail sans être douloureusement impressionné de ce que coûte, et surtout de ce qu'a coûté, antérieurement au temps actuel, l'approvisionnement de nos foyers industriels. Naguère encore, ce n'était pas seulement l'affaissement physique que ce dur labeur amenait; mais quand on songe qu'une population tout entière des deux sexes vivait au fond du gouffre sans en sortir régulièrement chaque jour, on frémit à l'idée des dangers que courait un être faible dans ces profondeurs, et à l'immoralité que ces ténèbres favorisaient. Grâce soient donc rendues au sage législateur, au grand Robert Peel, qui a réglementé le travail et l'existence du mineur, qui a prescrit de rigoureuses mesures pour l'assainissement des galeries en exploitation, l'observation d'heures limitées pour le séjour de l'homme dans la mine dont il a pros crit l'entrée à la femme!

Après ces considérations, il pourra paraître conséquent, bien qu'à un degré inférieur, de parler aussi de l'existence des ani-

maux dans les houillères. Cependant, M. de Grammont n'aurait ici rien à faire, bien qu'il soit invariable que le cheval demeure là au fond presque toute son existence. Il s'y porte admirablement, et son tempérament s'harmonise tellement avec ce séjour, que si, par suite d'un accident ou d'une suspension des travaux, on trouve utile de remonter ces animaux à la surface pour ne pas entraîner la présence en bas d'un palefrenier sans autre emploi, les pauvres bêtes deviennent inquiètes et souffreteuses, elles perdent l'appétit, et l'instinct qui les attire vers leur demeure souterraine est tellement violent, qu'il faut toutes les précautions possibles pour les empêcher d'aller se précipiter dans le gouffre, s'ils passent dans son voisinage.

Je n'éprouve pas le désir de vous faire la description des moyens employés pour exploiter la mine, transporter le charbon et le charger sur les navires. Ces moyens ont été décrits partout, et je dois dire que s'ils sont simples, ingénieux et efficaces, ils sont du reste loin du tableau splendide qu'on en a fait, car rien n'est plus triste à voir que la manière dont tous les appareils sont établis, sans solidité et sans sécurité apparente pour les efforts qu'ils ont à supporter et les hommes qui les font fonctionner. Très-peu d'exploitations sont assez importantes pour admettre l'entretien et la dépense d'une locomotive. D'ailleurs, une seule ne suffit pas dans ce cas, puisque alors il s'agit de parcourir de longues distances. On s'en tient généralement aux treuils munis d'une corde en fil de fer, qui est un grand perfectionnement dans l'appareil. Un plan incliné conduit les wagons jusqu'au rivage, et le cordage, qui a modéré leur descente, les ramène au point de départ.

Les machines à vapeur qui servent à l'épuisement sont généralement assez bien faites, quoique sans le moindre fini. Celles qui servent de moteur aux paniers sont tout ce qu'il y a de plus grossier en machines. Cela se conçoit, le charbon ne coûte rien.

Rien ne m'a paru remarquable comme la comptabilité établie dans les mines; je regrette que ce soit une matière trop ingrate pour vous en faire un tableau intéressant.

Je ne puis quitter Newcastle sans rendre un public hommage à la bienveillance et à la courtoisie de ses habitants. C'est là

qué j'aurais eu l'occasion de me laisser captiver par les délices de Capoue ! Mais j'étais comme le Juif errant et sans cesse mon oreille résonnait du fatal : « Marche ! marche ! »

A Newcastle, j'ai été initié aux mœurs intimes de la vieille Angleterre, dont j'avais déjà goûté les charmes il y a quinze ans. Je dois signaler une amélioration notable due sans doute au contact de la France, de sa politesse et de son bon goût. Ainsi, il y a quinze ans, je me rappelle fort bien être resté obligatoirement à table deux heures trois quarts après que les dames avaient levé le siège pour passer au salon. Quand les hommes (car comment eût-on pu décemment nous appeler des gentlemen ?) quand les hommes rejoignirent le beau sexe, celui-ci était aussi triste que l'autre était guilleret (les choses s'étaient passées assez modérément). Cet usage était doublement absurde, au point de vue des convenances et des agréments de la vie ; car, si d'un côté il est monstrueusement grossier de renvoyer les dames pour s'enivrer à son aise, de l'autre n'est-il pas vrai que le moment où leur commerce est le plus agréable est celui où leur imagination est légèrement excitée par la bonne chère et un verre de vin de Champagne ? Or, c'est cette charmante disposition que vous laissez enterrer dans la solitude, où elle s'éteint rapidement, tandis que vous noyez vous-même le brillant de votre esprit dans un plaisir brutal, si plaisir on peut l'appeler.

La civilisation ne pouvait manquer de réformer cet abus. Déjà depuis longtemps, à Londres, dans les bonnes maisons, on se lève de table avec les dames et on les accompagne au salon, comme en France et même en Russie..... Mais dans le nord de l'Angleterre, où l'on tient aux vieilles traditions, tout en en reconnaissant le mauvais côté, on veut sauver les apparences. Aussi ne se plie-t-on pas sans restriction aux lois décrétées par le ton de la métropole. Voici le subterfuge employé : Au signal donné par la maîtresse de la maison, les autres dames se lèvent et quittent la salle à manger. L'amphitryon passe alors les carafons à ses convives, qui remplissent leurs verres. On boit à la reine, aux dames ou à quelques personnes notables et honorées, de la connaissance ou de la famille des personnes présentes. Puis, aussitôt qu'il s'est écoulé un temps moral suffisant pour con-

tenter le préjugé, un domestique se présente de la part de la maîtresse de la maison pour avertir que le thé est servi. Qu'on nie encore l'influence des grandes voies de communication sur les mœurs.

De Newcastle, je vous transporte directement à Edimbourg, en passant par Berwick, le long d'une plage délicieusement accidentée. C'est ici que commencent ces paysages si particuliers à l'Ecosse, dont la réputation s'est accrue de tout le charme des descriptions d'un immortel romancier. Ce ne sont pas encore ces sites imposants des montagnes aux pieds verdoyants et à la cime blanche, mais c'est une vaste plaine d'une riche culture, protégée contre la mer par une rive élevée, dont les couleurs chatoyantes s'harmonisent avec l'écume de la mer comme une soie changeante sous la dentelle. Ah ! c'est ici qu'on maudit la rapidité du train qui vous enlève trop vite à ces ravissants tableaux.

Mais nous arrivons à Edimbourg, la ville modèle, dont les rues, tracées d'équerre dans tous les sens, larges comme des grandes routes, sont bordées par des files de palais...

J'allais me lancer dans une description que vous trouverez dans tous les ouvrages de géographie, tandis que vous en avez lu de si belles dans les Chroniques de la Cannongate, la Prison, etc... Je veux donc me borner à vous raconter une simple anecdote, qui vous donnera une idée de la fierté des indigènes à l'endroit de leur cité.

J'allai, le soir, chez un ami, M. Mac-Leod, que j'avais visité le matin. Ne reconnaissant pas bien mon chemin, à cause de la grande régularité des rues, je hasardai une question à un passant, qui avait la tournure et l'embonpoint d'un *gentleman* et qui me renseigna très-poliment. Puis, comme il suivait le chemin que j'avais à parcourir, je continuai la conversation : « Il est assez difficile pour un étranger, dis-je, de se reconnaître la nuit dans votre ville ; elle est si régulière. — C'est vrai, répondit mon compagnon de route, très-régulière ; belle ville, n'est-ce pas ? — Très-belle ville, répliquai-je avec l'accent le plus courtois. — Première ville du monde, riposta mon Ecossais avec un accent d'enthousiasme sur lequel l'obscurité même ne pou-

vait pas laisser un doute, car les yeux s'ouvraient dans l'ombre et brillaient du feu de l'inspiration. *First city in the world*, répéta-t-il en accentuant sa phrase pour m'en bien faire sentir toute la portée. — Je ne vous demanderai pas si vous êtes d'Edimbourg, monsieur, lui dis-je à mon tour; mais venez voir Paris dans un an, et vous comparerez. »

Nous devons nous quitter, nous nous saluâmes, et je vis que l'Ecosais n'était pas tout à fait content.

J'ai vu, à Edimbourg, une pauvre exposition des tableaux des artistes vivants; en revanche, j'ai logé dans un assez mauvais hôtel, qui avait cependant pour moi une grande valeur historique; c'est dans la salle à manger actuelle, qui autrefois était une pièce dépendant d'une imprimerie, que sir Walter Scott corrigeait habituellement ses épreuves. J'ai recherché en vain une trace, un signe qui consacraît ce souvenir. Tout le monde le sait, cela suffit, personne ne songe à fixer, sur la muraille, une simple inscription commémorative. Mais, sur la cheminée, est une tirelire en ébène « pour la promotion du commerce national. »

Vous avez vu des grayures du monument de Walter Scott; je ne vous le citerai pas comme une œuvre de goût, mais la statue elle-même est fort belle et d'un caractère très-noble.

Du reste, si la ville est belle comme tracé et surtout comme site, si toutes ses maisons sont luxueusement ornementées de façades grecques ou romaines, si le granit remplace la brique et le plâtre, on ne peut, à part cela, citer qu'un petit nombre de monuments ou d'édifices remarquables.

Le château qui, de la vieille ville domine la nouvelle, est plutôt un monument historique qu'autrement intéressant. Les difficultés de son accès en font, comme vous le savez, une citadelle redoutable, aujourd'hui peuplée d'un demi-régiment de montagnards gardant un vieux canon de fer pris dans la guerre des Pays-Bas, et dont le pareil est sur une place de Bruxelles, dont le nom m'échappe. Ces pauvres soldats aux jambes nues font grelotter rien qu'à les voir. On devrait bien leur mettre des culottes.

Holyrood-House, voilà un nom auquel se rattachent mille

souvenirs. La visite de ces appartements, où se sont accomplis de célèbres drames, fait une singulière impression ; il semble que , tout à coup , on fasse la connaissance intime de tous les personnages qui ont foulé le même parquet à plusieurs siècles d'intervalle. Dans cette chambre se tenait Marie Stuart, voilà sa chaise, sa boîte à ouvrage, son lit tels qu'elle les a laissés. A côté est le cabinet où elle soupait avec la comtesse d'Argyll et Rizzio. On vous montre la porte secrète par laquelle entra Darnley, suivi de lord Ruthwen, qui a quitté un lit de souffrance pour remplir le premier rôle dans cette affaire de sang. Mais c'est à George Douglas, un bâtard, qu'appartenait l'honneur de frapper le premier le malheureux favori. Arraché ensuite du cabinet , il était entraîné dans une antichambre où il reçut cinquante-six blessures.

Le fait se passait il y a bientôt trois cents ans, en voilà soixante-douze que mistress Policy, la gardienne en chef, montre les taches du sang de Rizzio encore apparentes sur le plancher. Inutile de dire qu'elle ne les a jamais vues.

Dans une autre partie de l'édifice est la galerie de peinture où se sont donnés les bals célèbres de Charles-Edouard, en 1745 ; et plus loin, les appartements qu'occupa, de 1830 à 1833, une autre famille royale, payant à l'exil le tribut périodique levé par le vent changeant des révolutions.

Mais l'histoire me détourne du but de mon voyage, il est temps d'aller au bord de la mer (pardon de la transiſion) , visiter la plus grande dragueuse que j'aie jamais vue. C'est un magnifique morceau de la construction de M. Hugh Morton, de Leith (port d'Edimbourg).

Elle n'a qu'un seul chapelet au centre du navire ; le tambour moteur est mis en mouvement par une paire d'engrenages reliés différentiellement avec la machine à vapeur, animée d'une vitesse initiale assez grande. Le tambour de renvoi s'abaisse et se relève au moyen d'une chèvre et de palans. Cette drague peut enlever, dans le port , jusqu'à quarante mètres cubes de vase par heure.

Le nom que j'ai cité se rattache à une invention très-importante que je suis étonné de ne pas voir plus répandue. Je veux

parler du chantier de réparation breveté par le père de M. Morton.

C'est une coulisse particulière, établie dans un port, sur laquelle on amène, par des moyens appropriés et le secours d'une machine à vapeur, les navires qui ont besoin de sortir entièrement de l'eau pour subir une grosse réparation.

Il est on ne peut plus curieux de voir ainsi un bateau à vapeur de 450 chevaux s'élever par une force invisible, quitter son élément pour venir se dresser, en plein soleil, à sec, sur la plage. Tout cela s'exécute en trois quarts d'heure, comme par enchantement.

Les ports de Marseille et de Toulon possèdent chacun une de ces machines; mais je ne sache pas qu'il en existe d'autres en France.

En fait d'industrie, Edimbourg n'est pas une ville féconde; le devoir m'en chassait; mais, avant de la quitter, permettez-moi, suivant mes principes, de payer ma dette de reconnaissance à M. Mac-Leod, dont vous venez de faire un membre correspondant de notre compagnie, et à M. le docteur Dubuc, qui l'est déjà depuis longtemps. Ces messieurs ont fait tout ce qu'ils ont pu pour rendre mon séjour agréable et utile. Le dernier possède un fils qui, quoiqu'à peine âgé de dix-huit ans, est déjà un géologue distingué dont vous entendrez certainement parler un jour.

J'arrive à Dundee, ville plus célèbre par ses filatures de lin, que par la marine que j'allais y étudier. Ainsi, je voulais y voir des remorqueurs, et quand j'arrivai, le seul qui existât sur le *Tay* démontait ses roues, les mettait au grenier et partait sous voiles pour Sydney, où il allait se vendre quatre fois le prix qu'il avait coûté tout neuf.

Mais j'allais oublier de vous dire que, pour aller d'Edimbourg à Dundee, il y a deux routes, l'une qui fait le tour des golfes de Forth et de Tay, sans particularité; l'autre qui traverse ces deux golfes pour abréger le trajet. Or, savez-vous comment se comportent les trains de chemins de fer sur cette ligne? Ils descendent tout simplement sur un bateau à vapeur qui porte sur son pont trois voies; le train se divise donc en trois, se case sur le

navire, et vogue la nacelle ! A l'autre bord , les wagons sont de nouveau hissés et reprennent leur course avec une locomotive qui les attend. Cette manœuvre , répétée deux fois dans l'espace d'une heure trois quarts , est quelque chose de frappant pour l'étranger qui n'est pas prévenu , car le hasard seul m'a fait choisir cette voie au lieu de l'autre , et la descente des wagons sur ces bacs de nouvelle espèce m'a fait une impression qui se traduit par une haute idée du génie de l'homme et de sa hardiesse. Nous ne sommes pas loin du siècle des Titans.

J'ai obtenu la faveur tout exceptionnelle de visiter la filature de MM. Baxter frères , qui jouit d'une juste célébrité en France. Son habile directeur, M. Carmichael , m'en a fait les honneurs avec une gracieuseté que je dois à la recommandation de M. Malcolm , de la maison Malcolm , Ogilvie et C^e, aussi filateurs de lin.

La filature de MM. Baxter est l'idéal que je m'étais fait de la perfection de cette industrie. Ainsi je n'aurais jamais cru qu'une filature de lin pût être propre , celle-là l'est dans toute l'acception du mot. Elle occupe deux mille cinq cents ouvriers , au nombre desquels figurent deux cents mécaniciens , construisant et entretenant toutes les machines *intrà muros* (within). Il y a sept machines à vapeur , formant collectivement 272 chevaux de force nominale. Le nombre des broches est de 23,000 ; il y est adjoint un tissage mécanique de 330 métiers.

Il entre chaque semaine , dans la fabrication 100 tonneaux de lin , dont 45 ressortent en tissus et le reste en filés.

J'ai dû à M. Neish , président de la chambre de commerce de Dundee , un accueil des plus aimables et des renseignements utiles sur tout ce qui pouvait m'intéresser. Il m'a signalé les tendances de l'industrie locale vers un genre depuis quelque temps exploité avec succès par les filatures : c'est le filage du *phormium tenax* , ou lin de la Nouvelle-Zélande. Avant peu , Dundee ne sera occupée qu'à cela.

Cette matière , qu'on n'aurait pas pu plus mal nommer , car elle n'a aucune espèce de ténacité lorsque ses tiges sont divisées pour la facilité du travail , cette matière est soumise à une préparation chimique qui est un savon très-alcalin et qui a pour

LE CONGRÈS ⁽¹⁾

PAR M. G. A. DE BÉARN.

Paris (son nom magique enfante des merveilles),
Paris hospitalier, artiste et travailleur,
Ouvre aujourd'hui sa ruche aux lointaines abeilles.
Hier partout s'éteignit la lampe du veilleur ;
Et, simples pèlerins, chacun portant son âme ,
Bravant le mois frileux et l'orgueil du clocher,
Grâce au fer des chemins que sillonne la flamme ,
Nous voici parvenus à l'immense atelier.
Artois, Poitou, Béarn, Provence, Picardie,
Anjou, Bourgogne, et toi, ma chère Normandie :
Les provinces, — leur nom n'est plus qu'un nom savant,
Dont furent les parrains l'onde ou l'aire du vent, —

(1) Cette pièce de vers a été lue à la séance générale du Congrès des Sociétés savantes de France, à Paris, le 25 janvier 1853, par son auteur, alors vice-président de la Société d'Emulation, délégué avec M. F. Baudouin, membre résidant.

Ont leurs cent députés dans la Ville Eternelle ,
Qui , solennellement, en son plus fier logis ,
Offre à ces voyageurs ce que , seul , a Paris ,
Le pain national , qu'ils vont rompre avec elle.

Naguère aussi , de tous les points du sol lointain ,
Les cœurs provinciaux , d'un concours unanime ,
S'élançaient vers Paris , — ce Paris souverain
Qu'épouvantaient alors la folie et le crime (1). —
La Province accourut , vous vous le rappelez ,
L'arme au bras , le front haut et l'âme résolue.
Vous avez , traversant les cours de ce palais ,
Refoulé sous vos pas la sanglante cohue ,
Dressé votre bivouac à l'ombre des boulets ,
Lutté , souffert , vaincu pour Paris , pour la France ;
Heureux d'avoir ainsi , quand l'Ordre allait périr ,
Entrainant avec lui les splendeurs à venir ,
De tout ce qui tombait relevé la puissance...

Les temps se sont calmés ; les combattants d'alors
Prennent place au champ-clos des luttes pacifiques ,
Unis comme autrefois , mais pour d'autres efforts.
Tous , par la foi guidés , fils des Gaules antiques ,
Trouvères souriants , chercheurs de basiliques ,
Orateurs , écrivains , artistes , trinité
Puisant le rayon d'art dans les cieux poétiques ,
Tous ont , avec transport , revu cette cité
Où brillent les flambeaux de l'hospitalité.

Du congrès fraternel payons la bienvenue :
Fiers de nos souvenirs et fidèles comme eux ,
Si quelque éclair soudain frappait encor la nue ,
Redevenus soldats pour les jours orageux ,

(1) Journées de Juin.

Nous te reviendrions, ô noble Capitale !
Mais, plutôt, garde bien le calme inespéré
Dans lequel ta grandeur ne craint pas de rivale,
Ce don miraculeux où tout, régénéré,
Promet tant de moissons à ta persévérance.
De la patrie enfin le printemps recommence ;
Sous ce nouveau soleil, aux rayons précieux,
Des arts nationaux fixons la renaissance ;
Et reportons-en tous l'hommage glorieux
Au grand et ferme esprit qui ranima la France.





LISTE

DES OUVRAGES IMPRIMÉS

OFFERTS A LA SOCIÉTÉ LIBRE D'ÉMULATION DE ROUEN,

Du 6 Juin 1852 au 6 Juin 1853.



1° Par ses Membres honoraires.

DESTIGNY. — Table d'horlogerie, 1852.

GIRARDIN. — Résumé des conférences agricoles; Rouen, 1852. —
Rapport sur les travaux de la classe des sciences de l'Académie de Rouen, 1851-1852.

VINGTRINIER. — Des aliénés dans les prisons et devant la justice;
Rouen, 1852.

2° Par ses Membres résidents.

A. DE LÉRUE. — Paraphrase du Pater Noster; Rouen, 1852.

L. DE DURANVILLE. — Notice sur le château de Bouvreuil;
Rouen, 1852.

A. LÉVY. — Observations météorologiques; Rouen, 1852.

PÉRON. — Almanach de Rouen, pour l'année 1853, LVII^e année.
— Conseil général du département de la Seine-Inférieure,
session ordinaire de 1852; procès-verbaux des délibérations;
Rouen, 1852.

3^e Par ses Membres correspondants.

BOUCHER DE PERTHES. — Divers ouvrages.

4^e Par des étrangers à la Société.

AUDIGAMME. — Les Ouvriers en famille, ou Entretiens sur les de-
voirs et les droits de l'ouvrier; Paris, 1852. — Industrie des
savons. — Les savons de Marseille et les savons unicolores.

BERGASSE. — Recherches sur la consommation de la viande et
du poisson à Rouen, 1852.

RAYMOND BORDEAUX. — Principes d'archéologie pratique, 1852.

DUCLOS et BOUTELLER fils. — Traité d'hygiène populaire; Rouen,
1852.

DECORDE (l'abbé). — Dictionnaire du patois du pays de Bray;
Rouen, 1852. — Une page d'histoire, 1852.

GIRARD. — Extrait du compte-rendu des séances de l'Académie
des Sciences. — Chemin de fer hydraulique, 1852. — Prépara-
tion du coke destiné à la fabrication de la fonte.

TH. MURET. — Paris à Dieppe.

DE CORMENIN. — Question des Subsistances (mémoire qui a ob-
tenu la médaille d'or); Paris, 1849.

DULARY. — Hygiène populaire; simples moyens de ménager et de
fortifier la santé, par un médecin de campagne.

HUBBARD. — De l'organisation des Sociétés de prévoyance ou de
secours mutuels, et des bases scientifiques sur lesquelles elles
doivent être établies; Paris, 1852.

N. PÉRIAUX. — Notice sur des coins en bronze trouvés à Cou-
velée; juin, 1852.

5^e Par les Sociétés savantes de France.

ANGERS. — Bulletin de la Société industrielle d'Angers et du dé-
partement de Maine-et-Loire, 23^e année, 1852.

AMIENS. — Bulletin de la Société des antiquaires de Picardie, n^{os} 1, 2, 3, 4, 1852 ; n^o 1^{er}, 1853. — Mémoires de l'Académie des Sciences, Agriculture, Commerce, Belles-Lettres et Arts du département de la Somme, 1852.

BÉZIERS. — Société archéologique ; séance publique du 20 mai 1852.

BORDEAUX. — Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, 1^{er} trim. 1852 ; 2^e idem, 14^e année.

BOULOGNE-SUR-MER. — Société d'Agriculture, 1852, 1^{re} séance semestrielle.

BRAUVAIS. — Bulletin de l'Athénée du Beauvaisis ; 1^{er} et 2^e semestres de 1852.

CAEN. — Mémoires de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Caen ; 1852.

— Extraits des séances de la Société d'Agriculture et du Commerce de Caen ; année 1852.

— Annuaire des cinq départements de l'ancienne Normandie, publié par l'Association normande ; Caen, 1852 ; 18^e année.

CHALONS-SUR-MARNE. — Séance publique de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne ; 1852.

DOUAI. — Mémoires de la Société d'Agriculture de Douai ; 1852.

DIJON. — Mémoires de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon, 2^e série, tome 1^{er} ; année 1851 ; Dijon, 1852.

EPINAL. — Annales de la Société d'Emulation du département des Vosges, 1852, tome 8^e.

EVREUX. — Recueil des travaux de la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Eure.

FALAISE. — Mémoires et publications de la Société d'Agriculture de Falaise ; 1852.

LE HAVRE. — Recueil des publications de la Société Havraise d'études diverses, de la 18^e et 19^e année 1850-1852 ; le Havre, 1853.

LAON. — Bulletin de la Société Académique, tome 2 ; 1853.

LE PUY. — Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et du Commerce du Puy, tome 15^e, 2^e semestre.

- LILLE. — Mémoires de la Société Nationale des Sciences de l'Agriculture et des Arts de Lille; 1851.
- MOULINS. — Bulletin de la Société d'Émulation du département de l'Allier; 1853. — Sciences, Arts et Belles-Lettres.
- NÎMES. — Mémoires de l'Académie du département du Gard; 1852.
- PARIS. — Annales de la Société de la Morale chrétienne, 2^e semestre de 1852; 1^{er} semestre de 1853.
- Société d'Horticulture de Paris et centrale de France, de juin 1852 à mai 1853, volume 44^e.
- REIMS. — Séance et Travaux de l'Académie de Reims; 1852.
- ROUEN. — Précis analytique des Travaux de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen; 1851-1852.
- Chambre de Commerce de Rouen. Exposition des travaux de la Chambre de Commerce de Rouen, 1849, 50, 51, 52.
- Extrait des travaux de la Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure, 1852.
- Bulletin de la Société centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure, année 1852.
- Bulletin des travaux de la Société libre des Pharmaciens de Rouen, 1851.
- ROCHEFORT. — Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres de Rochefort, année 1852.
- TROYES. — Mémoires de la Société d'Agriculture de l'Aube, nos 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 de 1852.

6^e Par les Sociétés étrangères.

- BRUXELLES. — Annuaire de l'Académie des Sciences, Lettres et Beaux-Arts de Belgique; 1850, 1851, 1852.
- BOLOGNA. — Rapporto delle Sedule scientifiche della Società medico-chirurgico.

7^e Journaux littéraires et scientifiques.

- PARIS. — Revue des intérêts maritimes et du commerce extérieur, par Théodore-Napoléon Bénard, 3^e année, nos 26, 27, 28, 29, 32, 1852; n^o 15, avril 1853.

8° Ouvrages donnés par le Gouvernement.

- Brevets d'invention ; Description des machines et procédés pour lesquels des brevets d'invention ont été délivrés ; Paris , 1852.**
— Description des machines et des procédés consignés dans les brevets d'invention ; Paris, 1852.
— Catalogue des brevets d'invention délivrés ; Paris, 1852.

L'archiviste,

L^a BUREL.



LISTE
DES MEMBRES

DE LA

SOCIÉTÉ LIBRE D'ÉMULATION

DE ROUEN

AU 15 AOUT 1853.

LISTE DES MEMBRES

DE LA
SOCIÉTÉ LIBRE D'ÉMULATION DE ROUEN.

ANNÉE 1883-1884.

BUREAU.

MM. J.-A. DE LÉRUE, Président.
BRUNIER, Vice-Président.
MARCHAL, Secrétaire de correspondance.
CHESNEAU, Secrétaire du bureau.
LOUIS BUREL, Archiviste.
E. VAUQUELIN, Trésorier.

COMMISSION ADMINISTRATIVE.

MM. le Président.	MOULIN.
L'Archiviste.	BAROCHE.
PÉRON.	

COMMISSION DE PUBLICITÉ.

MM. le Président.	DE DURANVILLE.
Le Secrétaire du bureau.	BRUNIER.
CANEAUX,	

COMMISSION D'ENQUÊTE.

MM. les membres du bureau.	MM. AM. LECOINTE.
D'ESTAINOT.	FÉLIX-ROLLÉ.

COMMISSION DES COURS PUBLICS.

MM. le Président.	SOURDOIS.
D'ESTAINOT.	DELALONDE DU THIL
AM. LECOINTE.	MARCHAL.
MOULIN.	

COMMISSION DES MÉDAILLES ET RÉCOMPENSES.

MM. le Président.	THIESSÉ.
Le Secrétaire de Corresp.	FÉLIX-ROLLÉ.
BARRE.	NAPOLEON GALLET.
LACROIX.	CHESNEAU.
LÉON VIVET.	HOUDOUARD.
DERLY.	Eug. BUREL.
AM. LECOINTE.	LEGRIS.

Membres correspondants.

Darnétal. — MM. LESGUILLIEZ, PROSPER PIMONT.
Elbeuf. — MM. MATHIEU-BOURDON, *; LEFORT-HENRI, *;
CAPPLET, CHENNEVIÈRE, *.
Dieppe. — MM. LECLERC-LEFEBVRE, FÉRET aîné, LEFÈVRE.
Bolbec. — M. COLLEN-CASTAIGNE.
Havre. — M. BOURLET DE LA VALLÉE (ALEXANDRE).

COMMISSION DES PRIX.

MM. le Président.	LOUIS BUREL.
BARRE.	VAUCQUIER DU TRA-
L. VIVET.	VERSAIN.
CANEAX.	MARCHAL.

MEMBRES HONORAIRES.

MESSIEURS

Année de réception.

1814. DESTIGNY, ancien horloger, *Doyen*, membre de l'Académie de Rouen, à St-Paër, près Troarn (Calvados).
1818. DOSSIER, *, Juge honoraire au tribunal civil, rue des Maillots, n. 16, à Rouen.
1820. BOUTEILLER, Docteur en Médecine, rue de l'École, n. 6, à Rouen.
1821. DE LA QUÉRIÈRE aîné, Membre de la Commission des Antiquités, de l'Académie de Rouen, rue Herbière, n. 12, à Rouen.
- » TALON, ancien Fabricant, rue de la Glacière, n. 21, à Rouen.
 - » PIMONT (Prosper), Manufacturier, membre de l'Académie de Rouen, quai de la Bourse, 19, à Rouen.
 - » PINCHON, Architecte, rue d'Eauplet, à Rouen.
 - » VINGTRINIER, D.-M., Médecin en chef des Prisons, Médecin des épidémies, membre de l'Académie de Rouen, rue des Maillots, n. 15, à Rouen.
1824. LIZOT, O. *, Président du tribunal civil, membre du Conseil Général, rue Alain-Blanchard, 13, à Rouen.
1827. TOUGARD, *, ancien Conseiller de Préfecture, Horticulteur, rue des Pommiers-Mallet, 28, à Rouen.
1828. AVENEL, Docteur en médecine, Membre de l'Académie de Rouen, rue Ste-Croix-des-Pelletiers, 22, à Rouen.
1830. GIRARDIN *, Profess. de chimie, membre de l'Académie de Rouen, Correspondant de l'Institut, rue Dulong, n. 12, à Rouen.
- » DUPONT-DELPORTE (le baron), G. O. *, ex-pair de France, ancien préfet de la Seine-Inférieure, cité d'Antin, 5, à Paris.
 - » LECOUCPEUR, D.-M., Médecin de l'Octroi municipal, rue Beauvoisine, 39, à Rouen.
1837. VIVET (Léon), Professeur de langues et de mathématiques, boulevard Beauvoisine, n. 63.
1849. LEROY (Ernest), C. *, Préfet de la Seine-Inférieure.

MEMBRES RÉSIDENTS.

MESSIEURS

1823. FLEURY , O. *, Architecte , maire de Rouen , rue Saint-Patrice , n. 13.
1828. BARBET (Henry) , C. *, Manufacturier , ex-Pair de France , Président du Conseil Général , boulevard Cauchoise , n. 51.
1830. LEQUESNE , O. *, Propriétaire , rue Saint-Jacques , n. 24.
1834. BARRE (Auguste) , Architecte , rue du Bailliage , n. 19.
1836. DE LÉRUE (J.-A.) , Chef de Division à la Préfecture , hameau de la Motte , n. 4.
- » LACROIX fils , fondeur , Constructeur-mécanicien , boulevard Saint-Hilaire , n. 23.
1837. PAULY , Constructeur-mécanicien , route de Bonsecours.
1838. COLLEN-CASTAIGNE , Manufacturier , conservateur des Monuments historiques , rue de Crosne-hors-ville , n. 4.
1840. CANEAUX , D.-M. , Professeur à l'Hôtel-Dieu , rue de l'Hôpital , 5.
- » WANTIEZ , Médecin Vétérinaire , membre du Conseil de salubrité , rue Cauchoise , n. 39.
1841. VAUQUELIN (E.) , ancien Juge au Tribunal de Commerce , rue St-Patrice , n. 32.
- » DERLY , Architecte , rue de la Cigogne , n. 6.
 - » LANGLOIS-D'ESTAINTOT , Avocat , membre de la commission des prisons , rue de la Cigogne , n. 8.
 - » LECOINTE (Amédée) , Secrétaire du Conseil des Prud'hommes , route de Neufchâtel , n. 10.
 - » MIROUDE , *, Fabricant de cardes , rue Lemire , n. 18.
1842. SLAWECKI , Ingénieur civil , rue Beauvoisine , n. 39.
1843. LEPRÉVOST (Alfred) , Agréé au Tribunal de Commerce , rue St-Etienne-des-Tonnelliers , n. 12.
- » DE DURANVILLE , (Léon) , Littérateur , membre de l'Académie de Rouen , rue Alain-Blanchard , n. 3.

1843. **THIESSÉ**, Architecte, rue Beffroi, n. 28.
1844. **DEBONS** (Eugène), Négociant, boulevard Bouvreuil, n. 10 D.
» **QUENET** (Arsène), Teinturier, rue Préfontaine, n. 27.
» **BUREL** (Louis), Juge-Suppléant au Tribunal civil, rampe Bouvreuil, n. 104.
1845. **LANGLET** (Félix), Raffineur de sucre, rue des Carmes, n. 85.
1846. **LÉVY** (Auguste), Professeur de Mathématiques, membre de l'Académie de Rouen, rue du Petit-Maulévrier, n. 4.
» **PÉRON** (Alfred), Imprimeur typographe, membre du conseil des prud'hommes, rue de la Vicomté, n. 55.
1847. **MOULIN**, membre du conseil municipal, route de Darnétal, n. 75.
» **VAUCQUIER DU TRAVERSAIN**, Avocat, rue Bouvreuil, n. 72.
» **FILLEUL** (Amédée), Filateur, rue Martainville, n. 238.
» **BAROCHE**, Avocat, rue Nationale, n. 22.
» **MARTIN**, Ingénieur civil, rue de Carville, n. 14.
» **BRUNIER**, Ingénieur civil, rue Impériale, n. 8.
1848. **CAVELIER-JOLY**, Fabricant, rue Stanislas-Girardin, 16.
» **SOURDOIS** (J.), Commissionnaire en rouenneries, rue du Moulinet, n. 2.
» **LEFORT**, Avocat, rue Étouppée, n. 2.
1849. **FÉLIX-ROLLÉ**, Pharmacien, rue Impériale, n. 47.
» **GALLET** (Napoléon), Apprêteur, membre du conseil des prud'hommes, rue de Lenostre, n° 41.
» **LACASSAIGNE** (A.), Architecte, rue de Crosne-hors-ville, n. 18.
» **GILLES** (P.), Manufacturier, rue Saint-Gervais, n. 84.
» **CHESNEAU** (A.), Propriétaire, rue Maladrerie, n. 34.
1850. **BUREL** (Ferdinand), Filateur, boulevard Cauchoise, n. 5.
» **HOUDOUARD**, Constructeur-mécanicien, rue des Trois-Amis, aux Chartreux.
» **BUREL** (Eugène), Ingénieur civil, rue d'Harcourt, n. 3.
» **DELANOQUE**, Docteur en médecine, quai du Havre, n. 3 A.
» **DESPIERRES**, Papetier, rue Ganterie, n. 35.
1851. **DELALONDE DU THIL**, membre du Conseil Général, rue des Murs-St-Ouen, n. 21.
» **LACHÈVRE** (Henri), Ingénieur civil, boulevard Cauchoise, 17.
» **FRÉRET** (Octave), Architecte, rue d'Harcourt, n. 2.

1852. LEGRIS, Ingénieur civil, constructeur, à Maromme.

- » **MARCHAL**, Ingénieur des ponts et chaussées, chargé du service hydraulique du département de la Seine-Inférieure, membre de l'Académie de Rouen, boulevard Beauvoisine, n. 39.

1853. CARLIEZ jeune, Graveur à Rouen, rue du Pré-de-la-Bataille, n. 25 ter.

- » **GÉNOT** jeune, Directeur de l'octroi municipal de Rouen, quai de la Bourse, 14 A.



MEMBRES CORRESPONDANTS,

EN FRANCE.

MESSIEURS

- ALCAN** (M^r.), Ingénieur civil, Professeur à l'Ecole centrale et au conservatoire des Arts et Métiers, rue d'Aumale, n. 23, à Paris.
- ALLIER**, Directeur de la colonie de Petit-Bourg, rue Paradis-Poissonnière, n. 55, à Paris.
- ANGLEMONT** (d'), Paris.
- BARBET** (Auguste), Paris.
- BARDON** (William), Ingénieur civil, à Nantes.
- BAUDOUIN** (Félix), Propriétaire, aux Authieux-sur-le-Port-St-Ouen.
- BEAU**, Receveur de l'enregistrement et des domaines, à Orléans.
- BEAUNIS**, Directeur des Contributions Indirectes, à Rodez (Aveyron).
- BEAUREPAIRE-LOUVAIGNY** (de), ancien Ministre plénipotentiaire, à Louvigny, près Falaise.
- BELLANGÉ** (Hippolyte), *, Peintre, Paris.
- BOURDON** (Mathieu), *, Président de la Chambre consultative des Arts et Manufactures d'Elbeuf, ancien Maire de la ville, ancien Membre de l'Assemblée Législative, à Elbeuf.
- BOURLET DE LA VALLÉE** (Madame), née Espérance LANGLOIS, Peintre à la manufacture impériale de Sèvres.
- BOURLET DE LA VALLÉE**, Directeur d'assurance, rue Cadet, 20, à Paris.
- BOURLET DE LA VALLÉE** (Alexandre), Naturaliste, au Havre.
- BOUTIGNY**, *, Chimiste, Paris.
- BREVIÈRE**, Graveur de l'Imprimerie impériale, rue de Verneuil, 20, à Paris.
- BRIERRE DE BOISMONT**, *, Docteur en Médecine, faubourg Saint-Antoine, n. 303, à Paris.
- CAHOURS**, *, Professeur de chimie à l'École centrale, et examinateur à l'École polytechnique, rue Charlot, n. 9, à Paris.
- CALLON**, Ingénieur civil, rue des Vosges, n. 16, à Paris.
- CANEL** (A), Antiquaire, à Pont-Audemer.
- CAPPLET**, ancien Manufacturier, à Elbeuf.

- CAUMONT** (de), *, Directeur de l'Association Normande, correspondant de l'Institut, à Caen.
- CELLIER-DUFAYEL**, ancien Notaire, homme de lettres, rue de la Chaussée-d'Antin, n. 26, à Paris.
- CHALON** fils, ancien Négociant, homme de lettres, à Bellefontaine, près Luzarchès (Seine-et-Oise).
- CHENNEVIÈRE** (Théodore), *, Manufacturier, à Elbeuf.
- CHEVALIER**, Fabricant de lampes, rue du Petit-Thomas, n. 14, à Paris.
- CHEVALIER** (Saint-Amand), Membre de la Société d'Émulation de Bourges, à Bourges.
- CHEVREUL**, C. *, Professeur-Administrateur du Jardin des Plantes, membre de l'Institut, au Jardin des Plantes, à Paris.
- CHOPIN**, Docteur en Médecine, au Neubourg.
- COCHET** (l'abbé), Inspecteur des monuments historiques, à Dieppe.
- COURT**, *, Peintre d'histoire, Conservateur du musée, à Rouen.
- DAVIAUD**, *, Directeur de l'Enregistrement et des Domaines, à Melun.
- DAVID**, *, Statuaire, Membre de l'Institut, rue d'Arras, n. 20, à Paris.
- DELABARRE**, *, Docteur en Médecine, Chirurgien-Dentiste des Hôpitaux de Paris, rue de la Paix, n. 2, à Paris.
- DELARUE** (L.-H.), Secrétaire de la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du départ. de l'Eure, à Évreux.
- DEPAULIS**, Graveur en médailles, rue de Furstemberg, n. 6, à Paris.
- DESBORDES-VALMORE** (Madame), à Paris.
- DESMAZIÈRES**, Naturaliste, à Lambersaart, près Lille.
- DOMMEY**, Architecte du Palais de Justice de Paris, rue Serpente, n. 16, à Paris.
- DUBOC** fils, Filateur à Barentin, rue St-Nicolas, n. 39, à Rouen.
- DUBOIS** (Louis), Propriétaire au Ménil-Durand, près Lisieux.
- DUMÉRIL**, C. *, Membre de l'Institut, Professeur au Jardin des Plantes et à la Faculté de Médecine, rue Cuvier, n. 3, à Paris.
- DUPONT**, rue aux Maignants, n. 3, à Evreux.
- DUPONT-DELPORTE**, (Napoléon), ancien représentant du peuple, cité d'Antin, n. 5, à Paris.
- DURONCERAY**, Homme de Lettres, rue Mignon, n. 7, à Paris.

but de désagréger et d'assouplir ses fibres , puis elle subit une espèce de cardage , et passe de là aux préparations ordinaires , où on l'allie parfois à quelque matière de meilleure qualité , comme le lin commun ou l'écloupe. Mais ces mélanges ne produisant point une amélioration proportionnelle à l'augmentation du prix de revient , on s'en tient le plus généralement au filage du phormium isolé. C'est à l'aide d'une torsion très-forte qu'on parvient alors à lui donner une consistance suffisante pour pouvoir être employée aux chaînes de tapis , aux grosses toiles à bâches ou à sacs. Cette fabrication donne des bénéfices très-considérables.

J'ai été à même d'étudier et de juger cette fabrication dans plusieurs filatures , notamment chez MM. Brown frères, où le directeur, M. Sievwright , homme d'une haute capacité comme administrateur et comme praticien, m'a initié à cet art nouveau qui est susceptible d'application sur le continent , d'autant que le climat de l'Algérie serait éminemment favorable à la culture de la plante.

Je suis arrivé trop tard à Dundee pour voir fonctionner une machine calorique qui existait depuis près de vingt ans dans un grand atelier de cette ville , dite la fonderie de l'Est (East foundry) ; cette machine , qui était fondée sur le principe qui sert de point de départ à Ericsson , possédait un réfrigérant d'une nature un peu différente.

Elle a fonctionné pendant longtemps , donnant souvent lieu à des réparations dispendieuses qui l'ont enfin fait mettre au grenier il y a quelques mois. Comparativement à une machine à vapeur de même force qui fonctionnait à côté , il y avait une économie de combustible ; mais , comme il fallait employer des charbons de choix , et que , d'un autre côté , les détériorations des parties exposées au feu étaient trop rapides , le résultat définitif était onéreux.

J'arrive au terme de ma course. Glasgow est la dernière ville que j'ai visitée ; mais quelle richesse commerciale et manufacturière , quelles sources inépuisables d'observations j'ai trouvées là ! Il m'eût fallu rester plusieurs mois dans cette ville étonnante , et je n'avais que quelques jours à y dépenser.

*

Aussi, que vous dirai-je ? Tout est confus dans mes souvenirs, comme dans celui d'une musique savante qu'on n'a entendue qu'une fois. Pressé par le temps, je me suis, d'ailleurs, strictement renfermé dans ma mission, étudiant la navigation à vapeur, sur laquelle j'ai fait un travail qu'il me sera peut-être donné de vous communiquer. Et c'est à peine si, à la dérobée, j'ai pu voir, çà et là, quelques-unes des merveilles qui fourmillent dans ces parages.

Les travaux de la Clyde, cependant, qui ont servi de modèle à ceux de la Basse-Seine, ont eu pour moi un attrait irrésistible. J'y ai reconnu les digues submersibles dont l'effet est si efficace pour la reconstitution des rives détruites ou même la conquête des rives sur le lit des fleuves à marée. J'ai vu qu'on avait, en outre, employé avec succès la combinaison des épis pour fixer les ensablemens et les empêcher de rouler le long des digues longitudinales là où elles étaient fort éloignées des rives naturelles.

Enfin, j'ai remarqué avec une grande satisfaction que les effets du système se produisent, quoique lentement, à cause du peu de volume des eaux de la Clyde, et s'y maintiennent solidement, ce qui démontre l'infailibilité du résultat que nous devons espérer chez nous, où le volume considérable des eaux nous assure d'abondantes alluvions qui ne se feront pas attendre.

Pour vous donner une idée de l'importance des travaux en cours d'exécution sur la Clyde, je vous dirai qu'il y avait en construction, lors de mon départ, 107 navires d'un tonnage collectif de près de 70,000 tonnes, et parmi lesquels on comptait 89 bateaux à vapeur, dont la force additionnée était égale à 17,500 chevaux.

Chez M. Rowan, constructeur, à la bienveillance de qui je dois une partie de mes recommandations et un accueil français, j'ai trouvé en construction 3,000 paires de roues pour les chemins de fer du Canada ; chez M. Napier, d'immenses machines à vapeur de 500 chevaux en un seul cylindre, pesant 20 tonnes. Le châssis de fondation de cette machine, fondue d'une seule pièce, pèse 45 tonnes.

Je me désespérerais de ne pouvoir plus vous citer que des

noms, si, d'un autre côté, je n'avais bientôt à m'excuser de vous avoir occupés trop longtemps. Je vais donc vous dire en toute hâte que les ateliers qui m'ont le plus frappé sont ceux de MM. Randolph Elder et C^e, où j'ai vu des outils admirables et nouveaux, notamment la machine à raboter circulaire, à trois outils qui fonctionnent seuls et combinés, et aussi deux très-heureuses idées, l'une pour alléger les coussinets des palliers et supports de tous genres, l'autre pour tailler les dents d'engrenage horizontalement à la manière de l'homme agissant avec la lime (ou le ciseau pour les dents de bois).

Ceux de MM. Scott, Sinclair et C^e, à Greenock, à la fois, comme M. Napier, constructeur de navires et de machines à vapeur, où j'ai vu la première cisaille à couper les fers angulaires, et une fabrication en grand de chaînes de toutes les dimensions.

Ceux de MM. Ch. Scott et C^e, où étaient en construction les bateaux à vapeur destinés à faire le service des malles turques dans la Méditerranée.

Enfin, à White-Inch, ceux de M. Simons, le célèbre constructeur des fins clippers, des yachts de plaisance renommés pour leur vitesse et leurs gracieuses allures.

Il est temps de rentrer au logis, et je crains de vous avoir fatigués dans cette course rapide; mais, en retournant par Londres, il faut encore que je vous fasse connaître le *Victoria*, vapeur à hélice de 1,833 tonneaux, 266 pieds de long, 38 pieds de large au maître-couple, 25 pieds 7 pouces de profondeur, 450 chevaux de force, destiné au commerce de l'Australie.

Or, Messieurs, ce navire était à peine sur les chantiers lorsque je suis arrivé en Angleterre, le 10 février, sa carcasse déployait ses vertèbres nues au gré du vent. Le 31 mars, il était lancé et essayait ses machines dans la Tamise. Qu'en pensez-vous?

Pour ma part, j'en étais tellement émerveillé, que je craignais une supercherie; mais il n'y avait pas moyen de douter, la place était vide au chantier, et déjà on jetait les lignes de la quille de celui qui devait le remplacer.

J'ai donc gardé pour la bonne bouche les compliments que j'ai offerts à M. J. Scott-Russell, l'habile ingénieur, qui dirige l'établissement colossal de Millwall. Vous vous y associerez,

cela ne fait pas de doute , et vous apprendrez avec plaisir que c'est à lui qu'est confiée la construction d'un steamer qui entrera dans la combinaison d'un problème fabuleux , — de Paris à Londres , par Dieppe , en huit heures !!!... Le bateau s'appellera le *Rouen*. Ainsi , j'espère que votre amour-propre sera satisfait.

Je termine en rendant ici un public hommage à la bienveillance de notre consul général à Londres , M. Herbet , à qui j'ai dû d'excellentes recommandations , et qui n'a pas peu contribué au succès de mes investigations. Qu'il me soit permis, Messieurs , de vous dire qu'en citant bien des noms entre mille personnes avec qui j'ai été en rapport , j'ai conçu l'espoir qu'ils resteraient dans votre mémoire, et que , le cas échéant , soit comme membres de la Société , soit comme hommes de science ou de profession , vous voudriez bien m'aider à acquitter envers eux la dette de la reconnaissance , en les accueillant à votre tour, et les aidant dans leurs recherches , si nous avions le bonheur de les posséder momentanément parmi nous.

Enfin , en terminant la lecture de ces notes relevées à la hâte sur mes tablettes , permettez-moi de vous rappeler que c'est à la Chambre de commerce de notre ville que je dois le patronage et les frais du voyage si intéressant dont j'ai essayé de vous faire l'esquisse. C'est donc à cette honorable compagnie que vous serez redevable de tout ce qui aura fixé votre attention à quelque degré que ce soit. Et en lui en attribuant tout le mérite , vous m'aiderez à obtenir le pardon de lui avoir dérobé de temps en temps une heure à votre intention.

EUGÈNE BUREL.

- DUVAL-LECAMUS**, *, Peintre, place Furstembourg, n. 6, à Paris.
- ELWART**, Professeur au Conservatoire impérial, rue de Bréda, n. 26, à Paris.
- ENAUT**, Docteur en Médecine, rue de Londres, n. 29, à Paris.
- FÉRET aîné**, Bibliothécaire de la ville de Dieppe, rue de la Barre, à Dieppe.
- FÉRET (Amédée)**, Professeur de Dessin au Collège, à Dieppe.
- FLY (de)**, *, Consul et Chancelier de l'Ambassade de France, à
- FOVILLE**, *, ex-Médecin en chef de l'Hospice des Aliénés de Rouen, rue de Lille, n. 119, à Paris.
- GAULLE**, Statuaire, rue de l'Université, au dépôt des marbres du Gouvernement, à Paris.
- GIRARD**, Géomètre expert, à Versailles.
- GODDE DE LIANCOURT**, *, Secrétaire de la Société générale des Naufrages, à Paris, rue Neuve-des-Mathurins, n. 17.
- GONFREVILLE fils**, Chimiste, Paris.
- HÉRONDELLE**, Docteur-Médecin, à Bourg-Achard.
- JACQUELIN-DUBUISSON**, Secrétaire perpétuel de la Société des Sciences physiques et naturelles, rue du Harlay, n. 6, à Paris.
- JOLIMONT (de)**, Antiquaire, Paris.
- JOUANNIN (François)**, Négociant, à Saint-Brieuc.
- LANGLOIS (Achilles)**, Inspecteur de l'instruction primaire, à Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire).
- LA SAUSSAIE (de)**, *, membre de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, rue des Saints-Pères, n. 38, à Paris.
- LASGORSEIX**, Mécanicien, Paris.
- LEBRETON (Théodore)**, Homme de Lettres, à Rouen.
- LE BRUN (Madame)**, Peintre, Paris.
- LECLERC-LEFÈVRE**, Négociant, à Dieppe.
- LE COUTURIER**, Avocat, rue de Paradis-Poissonnière, n. 56, à Paris.
- LEFEBVRE**, Professeur au Collège de Dieppe, rue Duquesne, n. 3, à Dieppe.
- LEFORT-HENRI**, *, Propriétaire, ancien Maire d'Elbeuf, à Elbeuf.
- LÉGAL**, Artiste Peintre, à Rouen, rue de l'Ecureuil, n. 14.
- LÉGER**, (Antoine-Hippolyte), Docteur en Médecine et Antiquaire, à Alençon.
- LEMAITRE (Madame Philippe)**, Littérateur, à Yville-sur-Risle.

- LE MARCHAND DE LA FAVERIE**, *, ex-Préfet du département de la Drôme, à Fresquienne, canton de Pavilly.
- LE NORMAND** (Ch.), Homme de Lettres, Paris.
- LEPAGE**, Pharmacien, à Gisors.
- LE PREVOST** (Auguste), O. *, membre de l'Académie des Inscriptions, de l'Institut, à Saint-Martin-du-Tilleul (Eure), et à Paris, rue et hôtel Jacob, n. 44.
- LEQUESNE** (Frédéric), Paris.
- LE ROY**, Professeur.
- LESAGE**, Peintre, rue des Vieux-Augustins, n. 46, à Paris.
- LESGUILLIEZ**, ex-Pharmacien, à Darnétal.
- LESSEPS** (de), ex-Consul de France en Espagne, Paris.
- L'HUILLIER** (Alphonse), propriétaire, à Cocherelles, près Dreux.
- LIBEUX**, propriétaire, rue Bergère, n. 12, à Paris.
- LURIEU** (Gabriel de), Inspecteur général de 1^{re} classe des établissements de bienfaisance, boulevard de la Madeleine, n. 21, à Paris.
- LUTON**, Membre de la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, Paris.
- MAROCCHETTI**, Statuaire, Paris.
- MARNIÈRES** (Marquis des), Propriétaire, à Dreux.
- MÉNIER**, Fabricant de Chocolats et Produits chimiques, rue Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie, n. 37, à Paris.
- MONFALCON**, Docteur en Médecine, Conservateur de la Bibliothèque, à Lyon.
- MONNIER**, Professeur au collège de Gap (Hautes-Alpes).
- MURIZON**, Propriétaire, à Dieppedalle.
- MICHEL**, éditeur du *Nouveau Duhamel*, Paris.
- ODENT** (Paul) Sous-Préfet de l'arrondissement de Vendôme.
- OLERY**, Secrétaire de l'Académie de Nancy.
- PAILLET** (de Plombières), homme de lettres, Paris.
- PIPEREY** (Gabriel de), rue de Parme, n. 8, à Paris.
- PITON** (Madame), née PICQUENOT, Graveur, rue Folie-Méricourt, n. 4, à Paris.
- PORTRET** (Octave), Avocat, Homme de Lettres, Paris.
- POUILLET**, O. *, Professeur de Physique, Membre de l'Institut, faubourg Poissonnière, à Paris.
- RENAULT** (Victrice), Naturaliste, Ingénieur des Ponts-et-Chaussées, à Melun.

- RIBOUT**, Secrétaire de la Société d'Émulation de Bourg, à Bourg.
- ROBERT**, Négociant en lins, à Gerville (Seine-Inférieure).
- ROCHEFOUCAULT-LIANCOURT** (le Marquis de la), ex-Député du Cher, Président de la Société de la Morale chrétienne, à Paris.
- ROOSMALEN** (de), Professeur d'Éloquence parlée, rue des Petits-Augustins, n. 22, à Paris.
- ROUX**, Secrétaire perpétuel de la Société de Statistique de Marseille.
- SAULCY** (de), O. *, membre de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Directeur du Musée d'artillerie, à Paris, au dépôt central d'artillerie, place St-Thomas-d'Aquin, n. 3.
- SCHMITH**, *, Dessinateur-Lithographe, ex-Chef de division au Ministère de l'Instruction publique et des Cultes, rue des Fossés-Monsieur-le-Prince, n. 33, à Paris.
- SIMONIN** (Achille), Fabricant de produits chimiques, à la Poterie, près Rouen (Belbeuf).
- SOUBEIRAN** (Eugène), *, Professeur de physique à l'École spéciale de pharmacie de Paris, Chef de la Pharmacie centrale, quai de la Tournelle, à Paris.
- TASSEL** aîné, Filateur, à Arques.
- TAVERNIER**, *,
- THIESSÉ** (Léon), O. *, ex-Préfet du département des Basses-Alpes, à Forges-les-Eaux.
- THOMAS**, Commissaire de Marine en retraite, rue St-Léonard, n. 68, à Honfleur.
- THOREL DE SAINT-MARTIN**, Avocat, Sainte-Chapelle, n. 5, à Paris.
- TUDOT**, Peintre et Lithographe, Directeur de l'École de Dessin, à Moulins.
- VANSSAY** (le Baron de), O. *, à la Barre, près St-Calais (Sarthe).
- VERNET** (Horace), C. *, Peintre, Membre de l'Institut, pavillon du Palais de l'Institut, à Paris.
- KELD-WHYTEHEAD**, Ingénieur civil, au Havre.

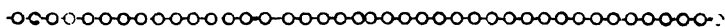
NOTA. MM. les Membres correspondants dont les adresses ne seraient pas exactement indiquées sont priés de vouloir bien faire connaître, *franco*, au Secrétaire de correspondance, les rectifications qui seraient à opérer.

MEMBRES CORRESPONDANTS,

HORS DE FRANCE.

MESSIEURS

- BELTRAO** (Louis Antonio da Silva), Off. de la Mar. portugaise, à Porto.
BRUNEL fils, Ingénieur civil, à Londres.
CALVERT, professeur de chimie, à Manchester.
CAMPANA, C. *, Marquis (Giovanni-Pietro de) Président du Mont-de-Piété de Rome, Membre de l'Institut de France et de plusieurs Académies, à Rome.
CARMELEO ALLEGRA, professeur de langues, à Messine.
CARMELEO LAFARINA, Secr. gén. de l'Acad. péloritaine de Messine.
CHAUMETTE DES FOSSÉS, *, Consul-gén. de France au Pérou, à Lima.
DECAUX, Doct. en Médec. de la Faculté d'Édimbourg, à Édimbourg.
DUBUC (Émile), Docteur en Médecine, à Édimbourg.
DURAND (Charles), Homme de Lettres, à Francfort-sur-le-Mein.
FELIPIS (Pietro de), Médecin, à Milan.
FIESCHI (S. Em. Mgr Adrien), Cardinal, à Rome.
GALLYOT (Jérôme), Chimiste, à Pondichéry.
GAMPERT, Juge, à Genève.
LA FARINA fils, Littérateur, à Messine.
LE BIDART DE THUMAIDE, Procureur du Roi, à Liège.
MACKENSIE, Peintre, à Londres.
MAC-LEOD, Profess. de littér. étrang. à l'Académie d'Édimbourg.
RICCARDO MITTCHELL, Professeur d'Eloquence, à Messine.
DE MONTFERRAND, *, Ingénieur-Architecte de l'Empereur de Russie.
MORICHINI (S. É. Mgr Don-Carlo-Luigi), Cardinal à Rome.
RICHOND DES BRUS, Docteur en Médecine, à Nérès-les-Bains.
RICORD, Amiral, Membre du Conseil de l'Amirauté, grand'-croix de l'ordre de l'Aigle blanc, de Sainte-Anne, de Saint-Wladimir, et de l'ordre militaire de Saint-Georges, à Saint-Pétersbourg.
SMITH, Ingénieur civil, à Londres.
STASSART * (Bon de), Sénateur, à Bruxelles.
EMMANUELO TARANTO ROSSO, Professeur d'Histoire naturelle et d'Archéologie, à Messine.
VOGEL, Professeur de Chimie, à Munich.



SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES,

EN FRANCE.

ABBEVILLE (Somme).

Société d'Emulation.

AMIENS (Somme).

**Académie des Sciences, Agriculture, Commerce, Belles-Lettres et
Arts de la Somme.**

Société des Antiquaires de Picardie.

ANGERS.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts, etc.

Société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire.

BAYEUX (Calvados).

Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres.

BEAUVAIS.

Athénée du Beauvaisis.

BESANÇON (Doubs).

Société libre d'Agriculture, Arts et Commerce.

BÉZIERS (Hérault).

Société archéologique.

BLOIS (Loir-et-Cher).

Société des Sciences et Lettres.

BORDEAUX (Gironde).

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.

BOULOGNE-SUR-MER (Pas-de-Calais).

Société d'Agriculture, des Sciences et des Arts.

BOURG (Ain).

Société d'Emulation du département de l'Ain.

BOURGES (Cher).

Société d'Agriculture, Commerce et Arts.

CAEN (Calvados).

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.

Société d'Agriculture et de Commerce.

Association Normande.

Société des Antiquaires de Normandie.

CALAIS (Pas-de-Calais).

Société d'Agriculture de Calais.

CHERBOURG (Manche).

Académie de Cherbourg.

CARPENTRAS (Vaucluse).

Société d'Economie rurale du département de Vaucluse.

CHALONS-SUR-MARNE (Marne).

Société d'Agriculture.

CHATEAUXROUX (Indre).

Société d'Agriculture, Sciences et Arts du département de l'Indre.

COLMAR (Haut-Rhin).

Société d'Emulation.

DIJON (Côte-d'Or).

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.

DOUAI (Nord).

Société centrale d'Agriculture, Arts et Sciences du département du Nord.

ÉPINAL (Vosges).

Société d'Emulation du département des Vosges.

ÉVREUX (Eure).

Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Eure.

FALAISE (Calvados).

Société d'Agriculture.

GISORS (Eure).

Comice agricole du canton de Gisors.

LE HAVRE (Seine-Inférieure).

Société Havraise d'Etudes diverses.

LE PUY (Haute-Loire).

Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce.

LILLE (Nord).

Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts.

LIMOGES (Haute-Vienne).

Société d'Agriculture, Sciences et Arts.

LYON (Rhône).

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.

LE MANS (Sarthe).

Société d'Agriculture, Sciences et Arts.

MARSEILLE (Bouches-du-Rhône).

Académie des Sciences.

Société de Statistique.

METZ (Moselle).

Académie des Lettres, Sciences, Arts et Agriculture.

MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne).

Société des Sciences, Agriculture et Belles-Lettres de Tarn-et-Garonne.

MONTPELLIER (Hérault).

Société de Médecine.

MOULINS (Allier).

Société d'Émulation.

MULHAUSEN (Haut-Rhin).

Société Industrielle.

NANCY (Meurthe).

Société d'Agriculture.

Société des Sciences, Lettres et Arts.

NANTES (Loire-Inférieure).

Société académique des Sciences, Lettres et Arts.

NANTUA.

Société d'Émulation de Nantua.

NIORT (Deux-Sèvres).

Athénée des Sciences et des Arts de Niort.

NIMES (Gard).

Académie des Sciences, des Lettres, des Arts et de l'Agriculture.

PARIS (Seine).

Académie de l'Industrie agricole, manufacturière et commerciale.

Conseil des Mines.

Institut de France.

Institut historique, rue des Saints-Pères, n. 14.

Société centrale d'Agriculture du département de la Seine.

Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale.

Société Entomologique.

Société de Géographie.

Société pour l'Instruction élémentaire.

Société des Sciences naturelles.

Société d'Horticulture de Paris et centrale de France.

Société de Médecine.

Société Générale des Naufrages.

Société Médicale d'Émulation.

Société de la Morale chrétienne.

Société de Pharmacie.

Société Philomatique.

Société des Sciences physiques, chimiques et industrielles.

Société d'Économie charitable, rue Grenelle-Saint-Germain, n. 49.

PERPIGNAN (Pyrénées-Orientales)

Société académique d'Agriculture, Arts et Commerce, des Pyrénées-Orientales.

POITIERS (Vienne).

Société Académique.

REIMS (Marne).

Académie.

RENNES (Ille-et-Vilaine).

Société des Arts.

ROUEN (Seine-Inférieure).

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.

Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure.

Société libre pour le progrès de l'Industrie et du Commerce.

Conseil central de Salubrité du département.

Société centrale d'Horticulture.

Cercle pratique d'Horticulture et de Botanique.

Société libre des Pharmaciens.

SAINT-AMAND (Cher).

Société d'Agriculture.

SAINT-QUENTIN (Aisne).

Société industrielle de Saint-Quentin.

Société académique idem.

STRASBOURG (Bas-Rhin).

Société des Sciences, Agriculture et Arts.

TOULOUSE (Haute-Garonne).

Académie des Jeux Floraux.

TROYES (Aube).

Société d'Agriculture.

VALENCE (Drôme).

Société de Statistique de la Drôme.

Société d'Agriculture du département de la Drôme.

VERSAILLES (Seine-et-Oise).

Société d'Agriculture du département de Seine-et-Oise.

NOTA. Les Académies ou Sociétés dont les titres auraient éprouvé des modifications, sont priées de vouloir bien les faire connaître à la Société libre d'Emulation et de continuer à lui adresser leurs publications.



SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES

ÉTRANGÈRES.



Académie des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles.

Académie de Berlin.

Académie des Sciences de Messine.

Société royale des Antiquaires, à Londres.

Société Littéraire, à Harlem.

Société Médicale, à Neufchâtel, en Suisse.

Société royale d'Agriculture, à Turin.

Société d'Histoire naturelle, à Ratisbonne.

Société des Lettres, Sciences et Arts de Genève.

Société de Médecine de Bologne.

NOTA. Les Académies ou Sociétés étrangères qui auraient éprouvé des modifications dans leurs titres ou dans leur existence, sont priées d'en donner avis à la Société libre d'Emulation, pour la régularité des listes, et de vouloir bien continuer à communiquer avec elle.



TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE VOLUME.

Séance publique du 6 Juin 1853.

	Pages
Discours de M. A. Péron , président.	7
Rapport de la Commission des Cours publics , par M. J.-A. De Lérue , vice-président.	13
Rapport de la Commission des médailles sur le concours de 1853, par M. Brunier , secrétaire de correspondance.	16
M. E. Burel. — Lampe type d'unité de lumière.	17
— Charpente d'usine.	18
— Nouvelle vanne à gaz	18
M. Hubbard. — Ouvrage sur les sociétés de Prévoyance. . .	18
M. Leplichey. — Ecole professionnelle	19
M. Parelle.— Sonnerie électrique. Système nouveau d'alimen- tation des piles	21
M. Soullez. — Stores inaltérables.	22
M. Bécaille. — Ornements en zinc repoussé au marteau. . .	23
M. Lerefait. — Objets tournés	23
M. Bourguignon. — Chaussures imperméables.	24
M. Brunel. — Christ en ivoire	24
M. Hauchecorne. — Pièces en chocolat.	25
M. Normand. — Perfectionnement des métiers à ourdir. . .	25
M. Thomas.— Sonde pour teinturerie.	26

M. Farjot. — Décrottoir en cuir et carde.	26
M. Duboc. — Menuiserie d'art.	26
M. Oviève. — Mémoire sur les accidents dans les ateliers . .	27
Poésie : <i>Le Nouveau-Né du Pauvre</i> , par M. Despierres. . .	28
Rapport sur le concours des prix spéciaux, par M. Auguste Barre.	31
MM. Alph. Hovelt et Maurice Alhoy. — Cuisines ouvrières. .	36
De l'emploi de l'épilobe velu et de l'ulmaire dans la teinture en jaune.	39
De l'influence de l'établissement et de la multiplication des grandes voies de communication sur les mœurs et la fortune publiques, par M. Leloutre.	44
Programme des prix proposés pour 1854 et 1855.	45
Poésie : <i>Un Jardin et une Eglise de Rouen</i> , par M. Théodore Lebreton.	51
Rapport sur le concours des œuvres de haute moralité, par M. Léon Vivet.	53
Epoux Dubec, de Fultot.	57
Rose Duboc, d'Écrépigny.	59
Justine Maniable, de Saint-Denis-d'Héricourt.	61
Rose Dragon, de Beaurepaire.	63
François Sénéchal, du Petit-Quevilly.	64
Marie David, de Gueures.	64
Séraphine Drouard, d'Orival.	66
François Delapille, d'Amfreville-la-Mi-Voie.	66
Jacques Cuque, de Rieux.	67
Femme Jumelin, de Ry.	68
Marie Bellefontaine, de Routes.	68
Marie Bénard, de Notre-Dame-de-Bondeville.	70
Marie-Anne Renault, de Rouen.	71
Edmond Pessey, de Rouen.	72

Travaux dont la Société a voté l'impression.

Rapport sur les travaux de l'année 1852-1853, par M. Eugène Burel.	77
Analyse des procès-verbaux des séances.	90

Discours d'ouverture des cours publics, par M. J.-A. De Lérue.	96
De l'insalubrité des Cimetières, par M. le docteur Vingtrienier.	101
Moyens de porter remède à l'exhaussement du prix de la viande en détail, par M. Delalonde du Thil.	106
Mémoire sur la nécessité d'instituer, à Rouen, une vérification régulière des décès, par M. le docteur Bouteiller.	114
Tables commémoratives tendant à rappeler la captivité de Jeanne d'Arc et l'ancien château de Philippe-Auguste, par M. L. de Duranville	124
Excursion industrielle en Angleterre et en Ecosse, par M. Eugène Burel.	139
Poésie : <i>Le Congrès</i> , par M. J.-A. De Lérue.	173
Ouvrages imprimés, offerts à la Société, pendant l'année.	176
Liste des membres.	180
Sociétés correspondantes.. . . .	195



BULLETIN DES TRAVAUX
DE LA
SOCIÉTÉ LIBRE D'ÉMULATION
DE ROUEN.

SOCIÉTÉ LIBRE D'ÉMULATION

DE ROUEN,

RECONNUE ÉTABLISSEMENT D'UTILITÉ PUBLIQUE

PAR DÉCRET DU 28 AVRIL 1851.

BULLETIN DES TRAVAUX

PENDANT L'ANNÉE 1853—1854.



ROUEN.

IMPRIMERIE DE H. RIVOIRE, RUE SAINT-ÉTIENNE-DES-TONNELIERS, 1.

1854.

SÉANCE PUBLIQUE

DU 6 JUIN 1854.



SOCIÉTÉ LIBRE D'ÉMULATION

DE ROUEN.



Séance Publique du 6 Juin 1854.

La grande salle du rez-de-chaussée de l'Hôtel-de-Ville, convenablement décorée, suffit à peine à contenir la grande affluence des personnes qui, dès l'ouverture des portes, ont envahi l'auditoire. On y remarque un certain nombre de dames, les membres des Sociétés de Secours mutuels, des ecclésiastiques, les élèves des Cours publics fondés et professés par la Société, ses anciens lauréats, les concurrents de cette année, accompagnés de leurs familles, et un grand nombre d'ouvriers.

La statue de Pierre Corneille, couronnée d'immortelles, et le buste de l'Empereur, entouré de drapeaux, dominent l'estrade où viennent, à 7 heures, prendre place les soixante membre résidants et plusieurs membres correspondants de la

Compagnie, conduits par le Président, M. De Lérue, chef de division à la préfecture.

De chaque côté du bureau siègent les autorités et les notables : MM. Ernest LeRoy, préfet de la Seine-Inférieure, membre honoraire de la Société, G. d'Auribeau, secrétaire-général, sous-préfet de Rouen ; M. Henry Barbet, ancien pair de France, président du Conseil général ; MM. Godefroy, conseiller de préfecture ; Leroy, conseiller à la cour impériale ; G. de Girancourt, le commandant Robert, membres du Conseil général ; MM. Ferry-Talon, Savalle, Quibel, adjoints au maire de Rouen ; les députations de l'Académie et des Sociétés d'Agriculture, de Commerce, d'Horticulture, de Médecine et de Pharmacie ; les rédacteurs en chef des journaux de Rouen ; M. Lemarchand de la Faverie, ancien préfet, membre de la Société, etc., etc.

Mgr l'Archevêque de Rouen, qui avait promis d'honorer également cette solennité de sa présence, s'est trouvé empêché par une indisposition.

La séance s'est ouverte par le discours suivant :

DISCOURS DE M. J.-A. DE LÉRUE,

Président.

MESDAMES ET MESSIEURS,

L'usage veut que, le jour où une société académique se met en communion directe avec le public, le président ait l'honneur d'exposer les vues, les tendances du corps dont il est l'organe. Les convenances voudraient qu'il le fit brièvement ; le sentiment

de la responsabilité qui lui est déléguée exigerait qu'à cette occasion solennelle, sa parole ne manquât pas complètement d'éloquence.

J'en efforcerai de remplir la première condition du programme : je serai bref. Quant à l'éloquence, mes honorables auditeurs, dont la bienveillance se manifeste par un si nombreux concours, me permettront de la placer dans le simple et véridique énoncé des faits.

Ils se rappelleront que la Société d'Émulation a toujours préféré, aux splendeurs du langage académique, l'éclat modeste mais durable de quelque action profitable soit au bien-être des populations laborieuses, soit à leur moralisation.

Cette manière d'envisager la mission d'une compagnie savante ne se justifie-t-elle pas en présence d'une Société dont toutes les forces sont, plus que jamais, dirigées dans le sens des productions appréciables ? De toutes parts, on crée, on invente, on perfectionne. Le grand mouvement de publicité qui, naguère, stimulait toutes les intelligences, a produit, à côté de quelques maux, aujourd'hui en voie de réparation, ce bien réel de transformer les travaux spéculatifs en œuvres d'application.

Aujourd'hui, ces œuvres sont innombrables, et il n'est pas une contrée de notre France qui, en peu d'années, ne puisse montrer à elle seule, dans le domaine des sciences, des arts mécaniques et industriels et même des beaux-arts, des annales aussi remplies que n'en présentaient durant un siècle la Grèce et la Rome antiques. Les exemples de ces âges brillants sont dépassés de nos jours. C'est donc avec raison que les préoccupations de la pensée économique se tournent de préférence vers la puissante image du progrès moderne, si fécond et si rapide, qu'il se dépasse lui-même à chacune de ses entreprises.

Tout en reconnaissant que les séductions du progrès enfantent parfois certains désordres momentanés ; que ses résultats, traduits en bien-être général, blessent des positions acquises, des individualités respectables, la Société d'Émulation rend hommage à cette marche incessante de l'esprit humain qui environne de tant d'éclat les nations chrétiennes. Grâce au concours bienveillant des autorités supérieures, à la sympathie du pays,

aux travaux de membres zélés qu'entoure la considération publique, la Société d'Émulation recherche les labeurs utiles, pour les mettre en lumière; provoque les efforts du génie inventeur, pour les encourager; constate les actes de dévouement et de bon exemple, pour les honorer en les montrant avec un juste orgueil à ses concitoyens.

C'est là sa tâche, son œuvre de conscience et de justice, dans l'accomplissement de laquelle rien ne l'arrête, ni la multiplicité des réunions qui prennent à ses membres un temps précieux, ni le regret de ne pouvoir toujours, par insuffisance de dotation, proportionner ses récompenses à la hauteur des actes qu'elles proclament.

Que mes honorables collègues, qui ont daigné me confier, pour la troisième fois depuis quinze ans, la direction de cette œuvre, reçoivent ici, en même temps que l'expression personnelle de ma vive gratitude, le remerciement public dû à la persévérance de leurs travaux.

Un grand nombre de rapports sur les intéressantes publications de trente académies et sociétés savantes de France et de l'étranger, nos correspondantes, rapports dont la presse a enregistré l'analyse;

Des mémoires sur : le calcul des forces hydrauliques (1); les applications de l'électricité (2); l'exploitation des chemins de fer (3); la question de la boucherie et de l'alimentation de la classe ouvrière à Rouen (4); les échanges internationaux (5); les falsifications des produits chimiques (6); les moyens de diminuer la fréquence des accidents dans les ateliers à moteurs mécaniques (7); la création d'une école professionnelle départementale

(1) M. Marchal.

(2) M. Lévy.

(3) (Commission.)

(4) MM. de la Londe du Thil et Génor.

(5) M. Léon Vivet.

(6) M. Chesneau.

(7) M. Eugène Burel.

à Rouen (1); mémoires encore inédits qui, pour la plupart, paraîtront dans notre prochain *Bulletin*;

Les cours publics et gratuits de mécanique, de chaleur appliquée aux arts, de géométrie, de droit commercial et de comptabilité, qui ont continué d'être offerts à la jeune génération ouvrière de Rouen, par le désintéressement de quatre professeurs distingués, qu'une juste popularité récompense déjà (2);

Tels sont les principaux travaux que la Société d'Emulation s'honore d'avoir accomplis pendant l'année académique 1853-1854.

Je néglige à dessein, dans cette rapide nomenclature, les travaux des commissions des prix, des médailles et des actes de haute moralité. Des communications spéciales vont vous être faites sur ce triple objet; et vous applaudirez, Mesdames et Messieurs, aux triomphes de nos lauréats: car vous aurez compris que la réserve des juges du concours, leur loyauté éprouvée, à l'abri de toute flatterie et d'une dangereuse condescendance, ne pouvaient permettre que des encouragements, dont la valeur est rehaussée par votre sympathique présence, ne fussent pas complètement motivés.

Vous voudrez surtout accueillir, par ce regard bienveillant qui est l'applaudissement du cœur, ces pauvres et bons citoyens, nos compatriotes d'adoption, qui vont dans un instant recevoir, sous l'égide de vos dignes magistrats, aux pieds de la statue du grand Corneille, et grâce à la généreuse allocation du Conseil général, la juste récompense d'une longue vie de travail et de rare abnégation. C'est dans le récit de leur existence qu'après avoir couronné l'industrie sévère, nous aimons à placer l'élément poétique de cette séance.

Quand ils se présentent à cette tribune, nos lauréats du dévouement, avec ce maintien modeste et cet étonnement de leur gloire qui va si bien aux natures d'élite, une émotion électrique est ressentie par tous; les cœurs battent, les yeux se mouillent, et le sentiment qui s'exprime ainsi a du retentissement ailleurs.

(1) M. Brunier.

(2) MM. Lefort, O. Fréret, Eugène Burel et Rigaud.

Oui, nous sommes fiers de le faire remarquer, c'est à cette première consécration de leur vertu que trois de nos lauréats ont dû, depuis trois ans, la palme supérieure décernée par l'Académie française, à titre de prix Montyon.

Déjà cette année, et pour la première fois, nos récompenses acquerront à vos yeux une valeur morale particulière : Sa Majesté l'Empereur, avec une bonne grâce qui nous a profondément touchés, a daigné s'associer aux pacifiques triomphes que nous proclamons, en accordant à la Société trois belles médailles pour être décernées en son nom dans cette séance. Les dignes lauréats auxquels elles vont être remises sauront les préserver des injures de l'oubli. Ils les garderont pieusement dans leur famille comme un glorieux souvenir du bien accompli, un stimulant pour le bien qui reste à produire, et nous espérons que, dans leurs mains, ces signes visibles de la confiance de l'Empereur dans le dévouement et les bonnes intentions de notre Compagnie, seront l'encouragement perpétuel de la loyauté, du travail et de la vertu.

Industriels inventifs, artistes au génie créateur, ouvriers et artisans au cœur d'or, à l'âme chrétienne, la Société d'Emulation vous remercie de l'éclat que vous répandez sur ses comices ; elle ne cessera de stimuler vos courages, de proclamer vos succès, et dès à présent, elle en recueille une part précieuse, au moment où la reconnaissance publique vous salue.



RAPPORT

DE

LA COMMISSION DES COURS PUBLICS,

PAR M. AMÉDÉE LECOINTE,

Membre résidant.

2

MESSIEURS,

A notre époque où l'industrie a pris un si grand développement, et où, grâce aux progrès des sciences, l'homme, dégagé des fonctions purement mécaniques qu'il remplissait naguère, est rentré dans l'exercice de son intelligence, à notre époque l'éducation professionnelle est devenue un besoin, disons mieux, une nécessité pour tous.

Ce besoin, aussi impérieux qu'il est général, la Société libre d'Emulation de Rouen l'avait pressenti et apprécié depuis longtemps, aussi s'est-elle empressée de donner l'exemple de ce qu'il y avait à faire, en ouvrant, une des premières parmi les sociétés savantes, des Cours publics et gratuits, où les nombreux ouvriers de la cité peuvent puiser les notions des principales connaissances qu'il leur importe le plus d'acquérir.

A quelque point de vue qu'on l'envisage, soit qu'on l'étudie sous le rapport moral, soit qu'on ne considère que l'intérêt matériel, général ou privé, cette institution, qui remonte déjà pour

nous à près de vingt-cinq années, est une des meilleures et des plus utiles parmi les créations dont notre Société s'honore.

Grâce à Dieu, le temps n'est plus où l'on redoutait la diffusion des lumières, où, par crainte de développer des ambitions démesurées, on se refusait à populariser la science et l'on croyait devoir restreindre l'instruction théorique.

De nos jours, on a compris qu'instruire, c'était moraliser, et que l'homme abruti par l'ignorance, abandonné à tous ses mauvais instincts et ne connaissant pas d'autres jouissances que celles des sens, était toujours plus dangereux et plus redoutable que celui dont l'intelligence, développée par l'éducation, avait appris de bonne heure à se soumettre au joug de la raison.

D'autres que nous l'ont déjà fait remarquer avec beaucoup de vérité, la vie de désordre peut seule désirer le bouleversement de la société (1).

Mais ce n'est pas devant un auditoire comme celui en présence duquel nous avons l'honneur de porter la parole, qu'il est nécessaire de chercher à précouiser l'instruction.

Nul mieux que vous, Messieurs, n'est plus à même d'apprécier son utile et salubre influence sur l'humanité tout entière; nul mieux que vous ne sait que, lorsqu'elle s'appuie sur la religion, en même temps qu'elle adoucit les mœurs, elle les purifie, et tend par cela même à resserrer les liens de la famille.

Si tels sont les bienfaits que l'on doit attendre de l'instruction en général, lorsqu'elle est bien dirigée et bien comprise, l'instruction professionnelle en particulier offre aussi son mérite et ses avantages, car, en inspirant à l'ouvrier le goût de l'étude, elle le préserve des occasions de débauche et d'intempérance; de même qu'en lui démontrant que le travail, loin de rabaisser l'homme, l'élève et l'ennoblit, elle lui ôte la pensée de chercher la fortune à de moins bonnes sources.

Où, le travail est nécessaire à l'homme; c'est dans le travail qu'il doit chercher ses moyens d'existence, et c'est par le travail seul que l'artisan peut espérer s'élever au-dessus de sa position.

(1) M. Cordier, rapport à la Société de Commerce sur l'utilité d'une école professionnelle départementale à Rouen.

Mais, pour cela, il faut que dégagé de l'ornière de la routine, il puisse joindre la théorie à la pratique; il faut que, mis au courant de toutes les découvertes de la science, il puisse en profiter et les mettre en application pour en faire profiter les autres, jusqu'à ce qu'il réalise lui-même de nouveaux perfectionnements, de nouveaux progrès.

Le progrès, c'est la loi de la nature, et Dieu ne nous a accordé l'intelligence, cette noble faculté de l'âme, qu'à la condition de la cultiver et de la faire concourir au bonheur de tous.

Plus que toute autre, peut-être, l'éducation professionnelle est nécessaire pour marcher dans cette voie de perfectionnement indéfini, qui nous est tracée par la Providence et qu'elle nous fait un devoir de suivre.

Sans l'éducation professionnelle, nul ne peut espérer réussir; l'individu qui voudrait aujourd'hui s'en passer ne rencontrerait partout que mécomptes, déception et ruine, et la nation elle-même qui négligerait cet élément de succès, verrait bientôt sa prospérité décroître.

L'Angleterre, notre émule en industrie, l'a bien compris; aussi, et surtout depuis l'exposition de Londres, à côté de ses *Ecoles de goût* où une jeunesse ardente et studieuse se trouve initiée à la connaissance des beaux-arts, s'est-elle empressée de fonder sur tous les points, et principalement dans tous les grands centres manufacturiers, de vastes établissements publics, sortes d'écoles professionnelles où les démonstrations théoriques sont jointes au travail pratique et manuel imposé à chaque élève.

Espérons, Messieurs, espérons que la France ne restera pas en arrière.

Il appartient au gouvernement qui a déjà réalisé tant de progrès et qui chaque jour fait preuve d'une si grande sollicitude pour les classes laborieuses; il appartient à ce gouvernement protecteur de réaliser le vœu formé depuis longtemps déjà par la Société d'Emulation, de voir l'éducation professionnelle entrer dans le cadre de l'instruction publique.

En attendant la réalisation de ce vœu qui doit contribuer si puissamment à la moralisation, aussi bien qu'au développement de la prospérité matérielle du pays, notre Société, dans les limites

malheureusement trop restreintes de ses attributions et de ses ressources, cherche à y suppléer autant qu'il est en elle en augmentant sans cesse le nombre de ses cours.

Bien secondée en cela par le zèle et le dévouement de ses professeurs, auxquels elle est heureuse de pouvoir témoigner ici sa profonde gratitude, elle ne faillira pas à sa mission, et elle cherchera au contraire à l'étendre et à la développer encore, jusqu'à ce qu'elle ait obtenu la mesure qu'elle réclame.

Notre Compagnie se félicite d'ailleurs, lorsque, comme cette année, elle voit ses efforts couronnés par le succès.

Jamais, en effet, ses leçons n'avaient été plus suivies, et jamais les concours n'avaient donné de meilleurs résultats. Presque tous les élèves ont répondu avec autant de netteté que de précision aux nombreuses questions qui leur ont été posées, et ont ainsi donné la meilleure preuve qu'ils avaient bien profité de l'enseignement qui leur est offert.

Forcée néanmoins de faire un choix dans le nombre, la Société a réparti ses encouragements entre les noms suivants :

COURS DE GÉOMÉTRIE DESCRIPTIVE.

Professeur, M. OCTAVE FRÉRET, Architecte,

Membre de la Société.

1 ^{er} Prix.		M. PUISILIEUX (Drossin).
2 ^e Prix.		M. MARTIN (Edouard).
1 ^{er} Accessit.		M. DELAUNAY (Jules).
2 ^e Accessit.		M. JULIEN (Henri).

COURS DE MÉCANIQUE INDUSTRIELLE.

Professeur, M. EUGÈNE BUREL, Ingénieur civil,

Membre de la Société.

Prix de Rédaction du Cours.		M. LEFEBVRE (Victor).
Prix de Composition		M. DELAUNAY (Jules).
Accessit.		M. CHESNÉE (Emile).

COURS DE CHALEUR APPLIQUÉE.

Professeur, M. EUGÈNE BUREL, Ingénieur civil,

Membre de la Société.

1 ^{er} Prix.		M. DELAUNAY (Jules).
2 ^e Prix.		M. LEFEBVRE (Victor).
Accessit.		M. MARTIN (Edouard).

COURS DE DROIT COMMERCIAL.

Professeur, M. LEFORT, Avocat,

Membre de la Société.

1 ^{er} Prix.		M. BOURDON (Lucien).
2 ^e Prix.		M. HÉRARD (Louis).
1 ^{er} Accessit.		M. DUTHEIL (Gustave).
2 ^e Accessit.		M. DAUBE (Zizolk).

COURS DE COMPTABILITÉ COMMERCIALE.

Professeur, M. RIGAUD.

1 ^{er} Prix.		M. EUDELINE (Frédéric).
2 ^e Prix.		M. ESTIENNES (Jules)
1 ^{er} Accessit.		M. LEFEBVRE (Victor).
2 ^e Accessit.		M. BAVANT (Gustave).

Le professeur de ce Cours, M. Rigaud, désirant donner à l'élève Frédéric Eudeline, un témoignage de sa satisfaction personnelle pour son assiduité aux leçons, l'attention soutenue qu'il y a apportée, et la manière remarquable dont il a prouvé qu'il en avait profité, a obtenu de la Société l'autorisation de lui délivrer dans cette séance, en son propre nom, un prix unique et exceptionnel.

Le Rapporteur de la Commission :

AMÉDÉE LECOINTE.



RAPPORT

DE LA

COMMISSION DES PRIX

PREMIÈRE PARTIE.

PAR M. BARRE, MEMBRE RÉSIDANT.

Les questions qui ont le mérite de l'actualité excitent en général un vif intérêt, et lorsque leur solution peut décider du sort des populations ouvrières, elles touchent, à l'instant même, les âmes généreuses; ainsi, lorsque la mauvaise récolte de 1853 a mis l'ouvrier dans la nécessité de restreindre ses dépenses à l'achat de sa nourriture; lorsque ce changement de position dans son existence a réagi sur les travaux de l'industrie, en diminuant la consommation, une vive inquiétude s'est emparée des cœurs dévoués aux intérêts de l'humanité, et on a repris avec ardeur l'étude d'une question hérissée des plus graves difficultés, mise au concours par la Société d'Emulation après la crise politique, industrielle et commerciale de 1848. Bientôt la guerre d'Orient est venue se joindre aux embarras de la situation et paralyser le commerce; en sorte que malgré la foi dans le succès de nos armes, malgré l'espérance d'une meilleure récolte, on a pensé

qu'il était urgent de traiter à fond cette question, du programme des prix, pleine d'actualité et d'intérêt :

1° Quels seraient les meilleurs moyens d'occuper utilement un grand nombre d'ouvriers divers dans les moments de crises politiques ou commerciales ;

2° Quels sont les industries, les travaux qui pourraient devenir l'objet des ateliers municipaux et départementaux pour les hommes, les femmes et les enfants, et quel serait alors leur mode d'organisation ;

3° Quel mode devrait être préféré, du travail à la journée ou du travail à la tâche ;

4° Quel serait, dans ce dernier cas, le mode de division selon lequel se grouperaient les tâcherons.

Un premier mémoire sur cette question a été envoyé à la Société par un concurrent qui s'est fait connaître en signant la lettre d'envoi, et qui a été mis hors de concours par ce seul motif. L'auteur indique le défrichement des terres incultes comme étant le meilleur moyen d'occuper utilement un grand nombre d'ouvriers divers, dans les moments de crises politiques ou commerciales ; il demande que les terrains communaux incultes soient convertis par le défrichement en terres labourables, ou soient plantés d'arbres, s'ils ne peuvent être labourés ; il pense que ce travail, distribué à la tâche, peut occuper des familles entières ; il cite, à l'appui de son opinion, ce qu'il a fait lui-même pour occuper durant l'hiver les ouvriers sans travail, et donne pour exemple le défrichement de plusieurs portions de pâtures et mauvais bois qui dépendaient d'une ferme dont il est locataire ; certes, l'auteur de ce mémoire mérite des éloges pour avoir donné l'exemple de ce dévouement à l'amélioration du sort des ouvriers malheureux ; l'idée du défrichement des terres incultes est évidemment bonne en elle-même, mais les travaux que ce défrichement pourrait procurer ne suffiraient pas pour occuper les ouvriers sans travail dans les temps de crises. L'auteur signale les avantages que présenterait la culture du lin dans les vallées ; mais cette culture, outre qu'elle ne pourrait convenir à la nature du sol de toutes les vallées, n'occuperait pas les

ouvriers en toute saison, et ne pourrait être organisée administrativement. En général, la question d'organisation des travaux n'est pas traitée dans ce mémoire; les difficultés d'exécution n'y sont pas discutées, et ce travail défectueux, sous le rapport du style, manque des développements qu'un si vaste sujet comporte.

Sur cette même question, la Société a reçu un deuxième mémoire ayant pour épigraphe : *Il ne faut pas laisser fermenter la misère.*

Ce mémoire ne donne aucune solution pratique; les meilleurs moyens, dit l'auteur, sont renfermés dans ce seul mot : humanité; c'est à dire que les hommes, quand ils seront arrivés à une perfection complète, trouveront immédiatement, selon les circonstances, la solution de toutes les parties du problème; il s'agit donc uniquement de moraliser les hommes et de les refaire à neuf suivant un modèle spécial, en dehors duquel il n'y a rien à chercher; car certes, dit l'auteur du mémoire, tous les travaux, toutes les industries pourront alors faire l'objet des ateliers municipaux et des administrations départementales; avoir aujourd'hui la prétention de spécifier ces travaux, cela n'aboutirait qu'à traiter au hasard une question de forme avant celle du fond; l'auteur prétend que le travail à la tâche n'est pas moral, comme règle générale, et ne l'admet que comme exception.

Sans doute il est beau de parler de morale et de vertu; la Société d'Emulation, qui a fondé des prix pour récompenser les actes de haute moralité, ne peut être taxée d'indifférence à ce sujet; cependant, comme elle sait très-bien qu'on ne peut pas refaire les hommes à volonté, elle a proposé un prix pour obtenir une solution pratique dans l'état actuel des choses, et en prenant les hommes pour ce qu'ils sont. Aujourd'hui, quand l'ouvrier souffre, l'assistance lui vient en aide par toutes sortes de moyens; pour l'homme valide, le meilleur et le plus moral surtout, c'est le travail; il s'agit de rechercher comment on peut procurer et organiser ce travail; l'auteur se contente de répondre que la solution sera donnée par les manufacturiers, les administrateurs et les riches, quand ils seront arrivés à la perfection morale; il eût dû donner au moins une idée de cette prétendue solution.

Un troisième mémoire porte cette épigraphe : *Il est des maux auxquels il est bien difficile, pour ne pas dire impossible, de trouver un remède.*

Cette pensée indique chez l'auteur la crainte de ne pouvoir trouver une solution complète de la question, et en effet, ce mémoire ne se compose guère que de lieux communs développés avec assez de facilité.

Les premières pages ont pour objet d'expliquer comment les crises politiques peuvent donner lieu à des crises commerciales et industrielles; ces considérations, sans aperçus nouveaux, sans originalité de style, fatiguent l'attention dès le début; l'auteur s'attache ensuite à faire voir, ce que d'autres avaient déjà dit avant lui, qu'une des causes principales des crises commerciales et industrielles, c'est que la production dépasse souvent les limites de la consommation.

Passant à la recherche des moyens à employer pour occuper les ouvriers dans ces temps de crises, il indique l'industrie agricole et les défrichements comme travaux insuffisants et sur lesquels on ne peut guère compter dans un grand nombre de communes; il ne reste donc, selon lui, que l'organisation des ateliers de travail sur les chemins; il ajoute que tout autre moyen sera stérile et inefficace; il propose de créer, dans chaque commune, un fonds de réserve pour les moments de crises, en exigeant, pendant les années de prospérité, le maximum des contributions pour la réparation des chemins, et n'employant qu'environ la moitié des sommes obtenues par ce moyen; il propose de suspendre dans les temps prospères, et de réserver pour des circonstances moins heureuses, l'exécution des nouvelles routes départementales et des chemins de grande communication; il voudrait aussi qu'on fit d'avance extraire et casser par les ouvriers sans travail le caillou destiné à l'entretien des routes à la charge des départements et de l'état; pour payer ces ouvriers, il suppose un emprunt dont l'amortissement aurait lieu au moyen des économies que produirait plus tard la fourniture de ce caillou cassé aux entrepreneurs de routes; mais il oublie que dans les temps de crises cet emprunt est ce qu'il y a de plus difficile.

Il propose ensuite de diviser les ouvriers en ateliers de trois espèces, communaux, départementaux et nationaux, car il convient de donner à chaque ouvrier, s'il est possible, du travail à portée de sa maison et de sa famille; mais on ne voit pas bien les moyens pratiques d'atteindre ce résultat; il voudrait que les ateliers fussent organisés par groupes de quinze ou vingt ouvriers, afin d'éviter les grandes agglomérations, source habituelle de désordre; il pense que les hommes doivent être séparés des femmes dans ces ateliers, comme on le fait habituellement. Il propose, autant que possible, le travail à la tâche, vu la difficulté de la surveillance, et quant au mode de division, selon lequel se grouperaient les tâcherons, il l'indique d'une manière assez convenable dans plusieurs hypothèses, qui d'ailleurs se rattachent uniquement, soit à l'extraction et préparation du caillou, soit à la main-d'œuvre des terrassements à faire aux chemins.

Mais dans tout cela, il n'y a rien de neuf, et nous savons tous que ce qu'on a fait jusqu'ici a présenté de graves inconvénients; il s'agissait d'indiquer des améliorations sérieuses, importantes, nous ne pensons pas que l'auteur ait résolu la question; nous devons cependant l'encourager et en même temps insister pour qu'il écrive avec plus de méthode.

Il nous reste à examiner le mérite d'un dernier mémoire ayant pour épigraphe : *Labor: du travail*.

Ce mémoire est évidemment supérieur aux autres; le plan, la méthode, les développements, le style, tout montre chez l'auteur l'habitude d'approfondir et de traiter sérieusement une question.

Après avoir indiqué le côté moral et utile des recherches auxquelles il va se livrer, l'auteur, dans une première partie, pose en principe que les seuls travaux auxquels puissent être employés utilement et immédiatement un grand nombre d'ouvriers de métiers divers sont ceux qui n'exigent pas un talent particulier, mais peuvent être exécutés par tout le monde, sans apprentissage. Ces travaux se réduisent, selon lui, à trois catégories, qui sont : remuer la terre, abattre le bois ou le planter, transporter les fardeaux.

Cette énumération, quoique restreinte en apparence, embrasse, selon l'auteur, les plus grands et les plus nombreux travaux auxquels puisse se livrer l'activité humaine. Il développe ainsi sa pensée : Remuer la terre comprend l'agriculture proprement dite; le défrichement des terres incultes, le dessèchement des marais ou grèves, le creusement des canaux et des lacs de décharge artificiels; les terrassements dans l'établissement des grandes routes, des chemins de fer; l'exploitation des mines et des carrières, l'endiguement des rivières et du littoral de la mer, le sondage de la France.

Abattre et planter embrassent : l'extirpation des bois, l'endiguement aussi des rivières et du littoral par voie de plantation, la création ou la destruction des forêts et massifs, leur exploitation; et enfin, le transport des fardeaux s'applique aux constructions de toutes sortes dans lesquelles des multitudes peuvent, sous la direction d'ingénieurs ou d'architectes, être employées comme manœuvres. Ces constructions sont toutes les grandes choses d'utilité publique, telles que fortifications, citadelles, remparts, ports, quais, jetées, docks de commerce, entrepôts, tunnels de chemins de fer, entretien des voies de communication, cathédrales, grands palais, etc, et ici il rappelle à notre souvenir : Titus emmenant après le sac de Jérusalem vingt mille juifs pour achever le Colysée de son père; Salomon employant cent soixante mille ouvriers pour bâtir le temple de son nom; et chez nous-mêmes, du dixième au quinzième siècle, nos ducs et nos rois ramassant des populations entières pour construire ces magnifiques monuments gothiques dont s'honore, entre toutes les autres, notre bonne ville de Rouen.

L'auteur, après cette énumération, insiste sur la nécessité de garder pour les temps de gêne l'accomplissement des grands ouvrages qu'il a signalés comme utiles à la culture, à l'ornement et à la défense du pays; il faudrait faire en eux une provision de travail, et comme un fonds de réserve, pour suppléer aux chômages de l'industrie, au retrait des capitaux particuliers.

Nous pensons que parmi les travaux indiqués par l'auteur, quelques-uns, notamment ceux qui ont pour objet l'ornement du pays, présenteraient l'inconvénient de ne pas paraître de première

utilité dans les temps de crises, et n'obtiendraient pas l'assentiment général.

Mais il faut bien reconnaître que le principe consistant à préparer d'avance l'étude des ouvrages avantageux à exécuter dans les temps de crises, est excellent en lui-même, et que s'il n'a pas fixé l'attention jusqu'ici autant qu'on aurait pu l'espérer, c'est que dans la prospérité on ne songe pas assez au malheur.

L'auteur, passant ensuite aux autres parties de la question à traiter, ajoute, comme motif d'une division en plus de la matière, que les travaux propres aux hommes valides et forts ne peuvent convenir à la faiblesse des femmes et des enfants auxquels on peut joindre les hommes invalides et les vieillards, car il est impossible de réunir dans les mêmes ateliers ces deux sortes de travailleurs.

Chacun de ces deux points est envisagé sous deux rapports, la nature même des travaux, et leur organisation.

Au nombre des travaux susceptibles d'occuper les hommes valides, l'auteur signale principalement :

- 1° Le sondage de la France et l'exploitation des mines ;
- 2° Le dessèchement des marais ;
- 3° La préservation des inondations de nos fleuves et notamment de la Loire ;
- 4° Le défrichement de la Bretagne ;
- 5° La canalisation de la Seine dans sa partie normande.

Les quatre premiers travaux lui paraissent présenter un profit actuel.

Nous devons dire, quant aux sondages, que l'auteur nous paraît se faire illusion, car, outre que ces travaux sont peu propres à occuper un très-grand nombre d'ouvriers et exigent des outils et des instruments dispendieux, on peut affirmer que les ingénieurs ont déjà exploré presque toutes les contrées, et que d'ailleurs il serait inutile de chercher de la houille dans des terrains dont les couches successives, déjà connues, sont trop nombreuses et trop épaisses pour laisser l'espoir du succès. La science géologique, qui a fait d'immenses progrès, ne permet pas de se livrer aux travaux superflus que demande l'auteur, sous prétexte de découvrir des Californies ou des Australies inconnues.

En développant les avantages que pourrait présenter le dessèchement des marais, l'auteur signale l'insuffisance du drainage pour les bas-fonds qui servent de réceptacle aux eaux des territoires environnants, lorsqu'ils se trouvent au-dessous du niveau des rivières voisines; il demande la création de lacs artificiels dans lesquels on conduirait les eaux de ces bas-fonds; mais il pourrait arriver que ces lacs profonds vinssent à communiquer avec les rivières mêmes, et quand il en serait autrement, on se demande quels avantages ils présenteraient lorsqu'ils seraient une fois remplis d'eau, car l'eau contenue dans ces lacs ne pourrait se perdre par le fond, dans l'hypothèse admise par l'auteur, et la diminution du volume d'eau par l'évaporation ne serait pas plus grande, la surface restant la même; ces lacs une fois remplis seraient donc sans utilité.

Le défrichement de la Bretagne nous paraît une pensée utile, bien que nous n'admettions pas à ce sujet toutes les idées de l'auteur sur la possibilité d'y créer partout des herbages au moyen du défrichement. L'établissement de chemins de fer et le transport de la chaux et de la marne à bon marché, s'il était possible, présenterait, selon nous, de grandes ressources pour obtenir une amélioration notable du sol de cette contrée.

Dans cette partie de son mémoire, l'auteur tranche sans hésitation une des plus graves questions, celle de l'expropriation des terrains privés à défricher pour cause d'utilité publique; il demande qu'on applique à ces défrichements une loi analogue à celle qui existe pour le dessèchement des marais appartenant aux particuliers; c'est peut-être étendre un peu loin le droit d'expropriation, droit exceptionnel au profit de tous, ayant nécessairement pour effet de restreindre le cercle dans lequel les droits privés conservent leur entière liberté d'action. Toutefois, il faut remarquer que l'auteur, dans sa proposition, ne conseille aucune de ces mesures injustes, dont l'effet serait de nuire sans indemnité aux droits acquis des propriétaires; mais l'indemnité ne pouvant être payée facilement à l'avance, à cause de la nécessité d'attendre l'exécution complète des travaux, pour connaître la différence de valeur qui peut en résulter, il y a, dans cette mesure, quelque chose de grave, et nous y

voyons une difficulté de nature à arrêter, jusqu'à un certain point, l'action administrative.

La canalisation en ligne droite de la Seine, dans sa partie normande, est un projet qui pourrait occuper un grand nombre d'ouvriers, mais qui exigerait une mise de fonds considérable pour les acquisitions de terrain; ces acquisitions devraient être faites d'avance, l'auteur ne parle pas de cette difficulté. Il est vrai que plus tard l'Etat retrouverait sans doute plus qu'il n'aurait payé, mais provisoirement la difficulté se présenterait. D'un autre côté, il faut reconnaître que cette canalisation ne serait à faire que dans certaines parties du cours de la Seine; car, là où des intérêts graves sont engagés, il y aurait un immense inconvénient à changer la direction de ce fleuve; nul doute qu'il y ait avantage à abréger le chemin entre Paris et la mer; mais il ne faut pas sacrifier à cette pensée unique et exclusive la prospérité des villes intermédiaires. La ligne du chemin de fer a été étudiée de manière à concilier, autant que possible, ces intérêts opposés. Que serait-ce si on privait une grande ville telle que Rouen, du fleuve qui lui donne la vie et la prospérité?

En résumé, dans ce premier paragraphe du premier point, il y a des erreurs; mais il y a aussi une foule d'idées utiles dont on peut tirer parti.

L'auteur, passant au deuxième paragraphe de ce premier point, formule un projet de loi dont le but est de régler l'organisation des travaux en temps de crise.

Par cette loi, il serait institué des camps de travail dont le but serait de réunir, en temps de crise commerciale et politique, un grand nombre d'ouvriers divers et inoccupés pour être employés comme volontaires par l'État aux grands travaux d'utilité publique, qui auraient été préparés à l'avance. Ces ouvriers, que l'auteur nomme *soldats du travail*, seraient soumis au régime militaire et organisés selon la forme régimentaire en usage, ce qui répond aux questions sur le choix du travail à la tâche ou à la journée, et sur le mode de division des travailleurs. Le plan de cette organisation est ingénieux et bien exposé, les moyens de pourvoir aux dépenses sont prévus; il suffirait, selon l'auteur, d'établir, comme dépense obligatoire pour les communes, par

addition à l'article 30 de la loi du 18 juillet 1839, une contribution de un centime par franc additionnelle aux quatre contributions directes, laquelle serait dite : *Contribution des camps de travail*. L'auteur ajoute que cette institution placera tous les ouvriers, éléments aveugles de troubles, loin des grands centres de population, à l'agitation desquels ils peuvent se mêler, et les cantonnera dans le voisinage de fortes garnisons, qui, en cas de fermentation de leur part, les comprimeraient immédiatement et militairement.

Bien que cette institution ne soit pas à l'abri de toute critique, il faut cependant y voir quelque chose de très-ingénieux à prendre en sérieuse considération.

En traitant le dernier point de cette première partie du mémoire, l'auteur s'occupe des vieillards et des invalides, des femmes et des enfants; il ne trouve guère pour les occuper que l'entretien des chemins pour lesquels il est nécessaire de ramasser, de casser du caillou; travaux qui peuvent se faire à la tâche pour tout ce qui est susceptible d'une mesure certaine.

Il regrette que les petites filles ne soient pas formées à l'apprentissage des vêtements de toute sorte, et, à cet effet, il demande 1° qu'il soit désormais imposé à toutes les institutrices primaires et comme matière de leur examen pour obtenir le diplôme, l'obligation de savoir la coupe de tous les vêtements à usage soit d'homme, soit de femme; 2° qu'il y ait à l'avenir, pour toutes les petites filles, une classe d'étude et une classe d'égale durée pour les travaux de lingerie et d'habillement.

Nous ne pouvons que donner notre approbation à ces idées.

Dans la deuxième partie du mémoire, l'auteur s'occupe des moyens de faire contribuer les particuliers au but proposé.

Il voudrait que, dans chaque commune, lorsque les temps de crises sont prévus, le maire appellât tous les propriétaires de l'endroit en état de faire travailler; il leur demanderait quels travaux ils ont à faire non pressés et pouvant être exécutés par tout le monde, tels que chemins à ouvrir dans leurs bois, terrains à niveler, étangs à curer; tels encore que ramassage de caillou, creusement de fossés, sarclage des herbages et prairies.

Déjà la Société a traité la question ayant pour objet de faciliter

les rapports entre les propriétaires, cultivateurs, commerçants et industriels d'une part, et les ouvriers, artisans, domestiques et journaliers d'autre part.

Le travail de l'auteur entre à peu près dans ces idées ; toutefois, il voudrait que le maire obtint des propriétaires la cession de leurs travaux particuliers en tout ou en partie. C'est peut-être aller trop loin ; il ne faut pas que l'administration envahisse tout et prenne une responsabilité sans limites.

En résumé, d'après l'analyse critique que nous venons de faire, on voit que cet ouvrage, assez remarquable sous le rapport du style, renferme en général des idées neuves, développées avec esprit et méthode ; que, s'il contient quelques erreurs, il fournit dans son ensemble une solution sinon tout à fait pratique, au moins très-ingénieuse de la question, et bien que ce mémoire ne nous ait pas paru mériter le prix spécial proposé par la Société d'Emulation, il y a lieu cependant d'accorder à l'auteur, *M. Leloutre, ancien magistrat*, une médaille d'argent, à titre de récompense.

Une autre question du programme des prix, celle de la fécondation artificielle du poisson, a été abordée par un concurrent qui, malheureusement, ne s'est pas placé dans les conditions fixées par la Société, mais qui, plus tard, sera peut-être en mesure de prendre une part sérieuse au concours.

Nous ne terminerons pas cette première partie du rapport sans remercier *M. Henry Barbet* des essais heureux qu'il a tentés pour la solution de cette question ; son titre de membre résidant de la Société d'Emulation l'écarte du concours des prix, mais nous laisse le bonheur de lui exprimer à cet égard la reconnaissance de ses collègues.

Cet examen analytique d'une partie des essais et des mémoires présentés cette année à la Société d'Emulation, suffit pour démontrer combien notre époque est avide de résultats pratiques et d'applications utiles.

Il est vrai que, de nos jours, les esprits sont en général moins disposés à des études purement théoriques. Nos pères ne s'effrayaient pas à la vue de cet horizon infini de la science spéculative.

lative, sous lequel la pensée pouvait encore aisément s'avancer au-delà des points où le génie des siècles précédents s'était arrêté; ils sentaient que le champ était vaste et qu'avant d'appliquer la science il fallait l'étudier encore; mais aujourd'hui, quand l'homme a parcouru le cercle des théories connues, il ose à peine essayer d'en sortir; car, dans un lointain mystérieux, il aperçoit l'infini qu'il ne peut embrasser, et que déjà, cependant, de vastes génies ont essayé de soumettre à de sublimes calculs; il s'arrête, et se demande s'il ne vaut pas mieux utiliser toutes ces connaissances et les appliquer à ses besoins; car, si les vérités purement théoriques n'ont aucune limite appréciable pour nous, il n'en est pas de même des ressources de notre intelligence, si faible et si petite en présence de l'infini. Il faut donc que cette intelligence s'arrête de temps en temps sur les sommets de la science et descende aux applications: sans cela, quel fruit pourrions-nous retirer des immenses travaux de nos pères?

Mais en même temps, quel sentiment de vénération nous éprouvons tous pour ces hommes qui ont consacré leur existence à la recherche des grandes vérités que nous prenons aujourd'hui pour point de départ de nos travaux! Quelle admiration pour le mérite de ces savants si modestes, et quel empressement lorsqu'il s'agit de consacrer par un juste éloge leur souvenir si digne de l'immortalité!

Ici, nous terminons la première partie du rapport de la commission des prix, pour céder la parole à notre honorable collègue, M. Girardin; car c'est à lui, c'est à l'ancien élève de Dulong, à la fois chimiste et physicien, qu'il appartient de vous parler des mémoires adressés à la Société d'Emulation sur les travaux de cet illustre savant.

SECONDE PARTIE.



CONCOURS POUR LA COMPOSITION D'UN MÉMOIRE CONTENANT
L'ÉLOGE DE DULONG ET UNE ANALYSE CRITIQUE DE SES
TRAVAUX EN PHYSIQUE ET EN CHIMIE;

RAPPORT DE M J. GIRARDIN (a),

Membre honoraire.

Le dimanche 13 février 1785 (1)*, dans une modeste maison de commerce de la rue aux Ours, à Rouen (2), naissait un enfant qui, cinquante-trois ans plus tard (3), mourait directeur des études à l'Ecole Polytechnique, membre de l'Institut, après avoir été l'un des premiers chimistes et physiciens de l'Europe.

Cet enfant, c'était Pierre-Louis DULONG, qui devait ajouter un nom de plus à cette pléiade de savants illustres, dont s'enorgueillit, à si juste titre, notre vieille terre normande.

DULONG, en effet, dont nous avons à vous entretenir aujourd'hui, Messieurs, mérite, à tous égards, qu'on le mette sur la même ligne que Lemery, Fontenelle, de Manneville, Auzout, Malouin, les deux Rouelle, Laplace, Forfait, Vauquelin, Collet-Descotils, Fresnel, Dumont d'Urville, Brunel, de Blainville, etc., qui seront à jamais l'honneur de notre province..... Il a tracé un sillon profond dans le vaste champ des sciences physiques; il a été l'un de ces habiles professeurs que les étrangers accourent entendre chez nous des contrées les plus lointaines; il a été, enfin, dans sa plus haute expression, le type du vrai savant, aimant et cultivant la science, non pour attirer sur lui la faveur publique, mais pour satisfaire à ce besoin des âmes élevées :

(a) La commission d'examen des mémoires se composait de MM. Barre, Caneaux, A. Lévy, Marchal, Vauquier du Traversain, Léon Vivet et J. Girardin.

(*) Voir les notes à la suite du rapport.



Imp. de Jacomme et C^{ie} Meslay 61, Paris.

P. L. DULONG,
Membre de l'Academie des Sciences.

saisir une parcelle de vérité , entrevoir les mystères de la création , étendre l'horizon des connaissances humaines !

D'où vient donc qu'un homme dont les magnifiques travaux ont conquis l'admiration et le respect du monde érudit , et ont exercé une très-haute influence sur les progrès des études physiques , est si peu connu dans sa ville natale , qu'on le confond , à chaque instant , avec un homonyme qui n'a d'autre titre au souvenir de ses contemporains qu'une mort malheureuse et prématurée , dont l'esprit de parti se fit , il y a une quinzaine d'années , une arme terrible pour ternir la réputation d'un vieux et noble soldat de l'empire ?

Cet injuste , ce regrettable oubli de la part des compatriotes de Pierre-Louis Dulong , s'explique , jusqu'à un certain point , par la vie même du savant dont nous voudrions rendre le nom populaire. Entièrement dévoué à l'étude de la nature , n'ayant jamais quitté son cabinet ou son laboratoire pour se mêler aux agitations de la scène publique , absorbé par cette soif de savoir qui lui faisait sacrifier repos , santé , fortune , Dulong a vécu dans cet isolement du monde , qui est si favorable aux grandes conceptions , qui est si nécessaire aux recherches dans les voies de l'inconnu !

Cuvier l'a dit , en effet , avec raison :

« La vie des savants nous enseigne à chaque page que les
« grandes vérités n'ont été découvertes et établies que par des
« études prolongées , solitaires , dirigées convenablement vers
« un objet spécial , guidées sans cesse par une logique méfiant
« et sévère. »

Resté orphelin à l'âge de quatre ans et demi , ayant passé sa jeunesse en Bourgogne et le reste de sa vie à Paris (4) , n'ayant revu son pays natal qu'à de rares intervalles , puisque parents , amis n'y existaient plus pour lui , Dulong était devenu , pour ainsi dire , presque étranger à ses concitoyens.

Ajoutons que ses travaux , quelque éclatants qu'ils soient aux yeux des hommes compétents , n'ont pas le prestige qui captive l'imagination , ni le retentissement qui frappe l'esprit des masses et grave dans leur souvenir un nom ou une époque.... Le physi-

cien , qui use les forces de son intelligence à déterminer les lois qui dirigent les actions des agents naturels et règlent les propriétés de la matière ; le chimiste , qui consume sa vie à scruter la constitution intime des corps , à trouver de nouveaux moyens d'agrandir le domaine des applications utiles , et qui ne sort souvent de son laboratoire , à l'exemple de DULONG , que mutilé ou vieilli bien avant l'âge , échappent à l'attention du vulgaire , pendant que les artistes , les littérateurs , les militaires , qui se mêlent à la vie commune , et accomplissent leurs actions d'éclat , en quelque sorte sur la place publique , absorbent seuls les avantages de la popularité.

Ces réflexions peuvent faire comprendre comment la renommée *purement scientifique* de DULONG , n'est pas parvenue ou n'est pas comprise à Rouen , ville à laquelle , cependant , on ne peut reprocher de rester indifférente à la mémoire de ses enfants devenus illustres.

Des honneurs ont été rendus , néanmoins , à ce martyr de la science , par le petit nombre de cœurs généreux qui , au milieu des immenses intérêts commerciaux et industriels qui agitent les habitants de notre cité , entretiennent avec un zèle désintéressé le culte des lettres , des beaux-arts et de la science..... La tombe se fermait à peine sur DULONG , que la *Revue de Rouen* reproduisait une notice biographique , due à la plume d'un de nos amis de Paris (5)..... L'Académie de Rouen recherchait presque aussitôt le berceau du grand chimiste et obtenait de la municipalité , qui s'empresse toujours de mettre en lumière les services rendus , la pose d'un marbre commémoratif sur la maison de la rue aux Ours où il a vu le jour (6)..... Puis , quelques années après , la Société d'Emulation , qui regarde comme un devoir de rappeler , lorsque l'attention publique s'en éloigne , les noms et les travaux des hommes qui ont bien mérité de l'humanité , à quelque titre que ce soit , la Société d'Emulation , disons-nous , ouvrait un concours pour la rédaction d'un mémoire contenant l'éloge de DULONG et une analyse critique de ses travaux en physique et en chimie (7)..... Enfin , en 1848 , au plus fort de ces déchirements dont le triste souvenir n'est point encore effacé , une généreuse pensée surgissant tout à coup , comme pour reposer l'âme des

pénibles émotions qui l'assiégeaient alors, le nom du célèbre physicien fut donné à l'une de nos rues, deux fois veuve des noms politiques qui lui avaient été imposés. Nous n'avons plus à craindre, Dieu merci, que les revirements de l'opinion fassent disparaître l'auguste patronage qui honore l'ancienne rue du duc de Bordeaux ou du duc de Chartres.

Rien n'est plus propre à multiplier les efforts, à faire naître le désir de l'illustration, que de raconter les marques d'estime décernées aux grands hommes, que de graver sur les murs d'une ville les noms des célébrités qui y ont pris naissance !

C'est pour vous rendre compte, Messieurs, de ce qui est advenu de l'appel fait au monde lettré par la Société d'Emulation, que nous prenons en ce moment la parole.

Le programme du concours, formulé en 1847 et reproduit depuis avec une persistance que vous approuverez, nous a valu, cette année, deux mémoires dont j'ai hâte de vous entretenir.

Le mémoire inscrit sous le n° 1 porte cette épigraphe :

« Rouen peut se glorifier d'avoir donné le jour à des hommes célèbres, dans les lettres comme dans les sciences. »

Le mémoire n° 2 a pour devise :

« Inventit et perficit. »

Si l'on consulte le texte même du programme, il est aisé de voir que la Société d'Emulation demandait, tout à la fois, aux concurrents de faire l'éloge de DULONG, c'est à dire de raconter sa vie et de présenter une analyse de ses travaux. Et si, dans ses idées, l'appréciation des importantes recherches du chimiste rouennais devait former la base essentielle du mémoire à rédiger, il ne fallait pas oublier, cependant, que la biographie d'un homme aussi éminent devait être comme le prélude obligé, comme le frontispice du monument littéraire et scientifique que la compagnie voulait élever à sa mémoire.

L'auteur du mémoire n° 1 a négligé complètement cette première partie de la question, car nous ne pouvons considérer

comme une notice biographique suffisante, quelques lignes empruntées aux discours que les membres de l'Institut ont prononcés sur la tombe de leur confrère bien aimé (8).

C'est avec regret que nous signalons au début cette lacune. Il était cependant bien facile, ce nous semble, d'esquisser en quelques traits cette noble et grande figure, taillée à l'antique; de mettre en relief la simplicité de mœurs de DULONG, la bonté de son cœur, l'inflexibilité de sa vertu, son désintéressement, surtout, ne se démentant dans aucune circonstance. Ce désintéressement fut tel que, comme l'a dit son ami et collaborateur Arago (9), dans la recherche d'une vérité utile, il se laissait tout aussi peu arrêter par des difficultés d'argent, que par les dangers que courent si fréquemment les chimistes et les physiciens dans leur laboratoire, et cela après même qu'il eût perdu un œil et deux doigts de la main droite en expérimentant ce composé si fulminant, le *chlorure d'azote*, dont on lui doit la connaissance (10). Aussi, toutes ses admirables expériences entamèrent tellement son patrimoine, qu'à sa mort il ne laissait à sa famille, pour toute fortune, que le souvenir de ses glorieux travaux (11)!

Nous aurions voulu que l'auteur du mémoire n° 1 nous peignît cette persévérance, cette ténacité à atteindre le but désiré, non pas seulement lorsque notre savant compatriote s'exposait à un danger imminent comme dans le cas dont il vient d'être question, mais encore dans d'autres circonstances qui, pour être moins importantes, ne laissent pas que de montrer chez lui un zèle infatigable pour la science et une patience à toute épreuve. Grand travailleur, il était souvent à son laboratoire dès quatre heures du matin. Lorsqu'il terminait ses belles expériences sur la chaleur, alors qu'il était professeur à Alfort, il lui est arrivé de passer trois nuits de suite avec son préparateur M. Houtou de la Billardièrre, afin de pouvoir présenter son mémoire à l'Institut avant le terme fatal du concours pour le grand prix des sciences physiques. « Il était temps que cela finisse, m'écrivait M. de la Billardièrre, nous n'aurions pas pu continuer ainsi plus longtemps. Après, nous nous reposâmes quelques jours, pour recommencer de plus belle. »

Je puise dans mes souvenirs un nouvel exemple de cette persis-

tance, de cette application soutenue qui firent que Dulong connaissait à peu près tout, et qu'il parlait de tout avec une grande précision.

Lors de ses recherches si intéressantes sur les chaleurs spécifiques des gaz, Dulong avait reconnu la nécessité de déterminer les vitesses réelles du son dans les divers fluides élastiques; mais un obstacle sérieux l'arrêta tout à coup. Bien que né avec d'admirables dispositions pour la musique (12), il n'était point assez exercé en cet art pour apprécier ces nuances si délicates qui existent entre les sons, et cependant la perception la plus exacte possible des différents tons musicaux était indispensable pour l'accomplissement de la tâche qu'il s'était imposée. Dulong n'hésite pas, et, au milieu de ses devoirs multiples, il trouve le temps d'apprendre la musique, non pas d'une manière rapide, superficielle, mais à fond; et, avec cette force de volonté qui le caractérise, le savant devient un artiste consommé.... Il en fut doublement récompensé, car « lorsque, fatigué des profondes méditations qui l'absorbaient presque continuellement, il avait besoin de repos, il le trouvait dans les charmes de la musique qu'il s'était mis à aimer passionnément, et qu'il cultivait avec délices. Il y puisait de nouvelles forces pour reprendre des occupations chéries, et pour suivre des recherches qu'il ne voulait publier qu'après les avoir portées au plus haut point de perfection (13). »

Une des particularités les plus caractéristiques de la vie de Dulong, c'était le besoin de comprendre; sa puissance intellectuelle était tellement développée, qu'il ne put jamais se résigner, dans le cours de ses études, à laisser en arrière quelques points obscurs. C'est ainsi que, tout jeune, il avait déserté la classe de latin, « *parce que, disait-il, il vaut mieux m'amuser que de pâler sur un auteur que je ne comprends pas !* »

Telle fut la réponse qu'obtint de lui un professeur de mathématiques, M. Bonnard, qui, le trouvant un jour, pendant la classe, dans la cour du collège, lui avait demandé pourquoi il s'amusait pendant que ses camarades travaillaient.

Frappé de cette réponse, le professeur proposa au jeune Dulong de venir dans sa classe; la proposition fut acceptée, et de

de ce moment se révéla l'homme de génie et commença sa brillante carrière.

Il étudia les mathématiques avec une telle ardeur et fit de si rapides progrès, qu'en peu de temps il devint l'élève le plus distingué de sa classe ; à quinze ans et demi il était en état d'être admis à l'Ecole Polytechnique ; mais comme, pour satisfaire aux règlements de cette école , il était forcé d'attendre sa seizième année , il chercha à utiliser le temps qui le séparait de l'époque des examens.

En quittant le collège d'Auxerre , il se rendit à Rouen , pour suivre , à l'Ecole centrale de cette ville , un cours de grammaire générale et un cours de chimie ; il commença également , à cette époque , l'étude de l'astronomie ; il affectionnait beaucoup cette science , et il a souvent exprimé le regret de ne pas s'y être adonné exclusivement.

L'année suivante , en 1800 , il retourna à Auxerre , pour y subir les épreuves de l'examen , et seul , sur soixante candidats , il fut admis à cette école dont il devait être plus tard l'un des plus savants professeurs , l'une des principales illustrations.

Parmi les carrières affectées aux élèves de l'Ecole Polytechnique , le génie maritime avait obtenu sa préférence ; mais , à défaut de place dans le service des ingénieurs constructeurs , il avait été classé dans l'artillerie de terre.

Trop délicat pour résister à son ardeur pour le travail , une maladie grave , qui mit ses jours en danger , le condamna au repos le plus absolu et le força de suspendre le cours de ses études pendant près d'une année ; lorsqu'il voulut les reprendre , son penchant pour les sciences avait pris le dessus , et voici comment , dans une lettre qu'il écrivait , à l'âge de dix-huit ans , à son ami M. Rémond , il justifiait la préférence qu'il avait donnée à la médecine :

« Tu connais depuis longtemps le goût dominant que j'avais
« pour les sciences , car c'est toi qui en as placé le germe dans
« mon esprit , c'est même par les soins qu'il s'est développé à
« travers tous les événements de ma vie.

« Ce goût a tellement fait de progrès , a pris tant d'empire sur

« moi et s'est tellement identifié avec mes pensées, que ce qui
« n'était d'abord qu'une incitation à la vérité instructive est
« devenu pour moi une règle, un besoin de conduite, de laquelle
« je ne pourrais plus m'écarter sans regret. Voilà l'origine
« de ce penchant qui paraît si singulier quand on considère
« ma première éducation ! La médecine s'est offerte à moi sous
« un jour qui lui était favorable ; cette science, qui n'est que la
« réunion de toutes les autres, me donne un moyen de satisfaire
« cette espèce de passion en l'utilisant, et je l'ai saisie avec
« empressement.

« Je ne dois pas te cacher l'aversion que m'inspire le monde,
« j'entends le monde tel que celui que je pourrais voir dans le
« rang où ma fortune m'a placé, et mon intention, en exerçant
« la médecine, est de tenir plus aux sciences qu'à la société. »

Il n'était encore qu'au début de sa carrière médicale lorsqu'il se rendit à Auxerre, près de la tante qui l'avait élevé et qui était très gravement malade. Cette circonstance le mit à même de suivre le traitement ordonné par un médecin fort ignorant, et voici, à ce sujet, les réflexions du jeune DULONG :

« La conduite et la conversation de cet homme m'ont jeté dans
« un état de mélancolie difficile à décrire ; je me considère au
« milieu de trois ou quatre docteurs de cette force ; incapable de
« pouvoir supporter paisiblement l'ignorance dans un état où
« elle est aussi *criminelle*, que de réflexions ne m'a pas fait faire
« cette triste perspective, car tel est un de mes grands défauts,
« que je tire plus de conséquences, pour l'avenir, d'une circonstance fâcheuse où je me suis trouvé, que de celle que m'offrirait une perspective agréable ; mais en prenant seulement de
« celle-ci ce qu'il y a de réel, il y en a assez pour m'autoriser à
« jeter le plan de conduite suivant :

« Il ne m'est plus permis d'élever en doute qu'un homme, à
« vingt-cinq ans, puisse exercer la médecine avec succès. A cet
« âge, un médecin instruit est donc obligé d'attendre, non pas
« des connaissances, mais des années ! Or, quel moyen de rester
« ainsi, dans un cabinet, à acquérir des connaissances qu'on ne
« peut pas appliquer ? On peut remplir ce vide de bien des ma-

« nières; voici, je crois, celui qui convient le mieux. Dans trois
« ou quatre ans, je serai assez instruit dans la plupart des
« sciences physiques ou abstraites, pour en être arrivé au point
« où l'on doit choisir celle qui doit devenir l'objet particulier de
« vos méditations, sans cependant perdre de vue les autres.

« Jusqu'à présent, ayant le même succès dans les unes et dans
« les autres, je n'aurais pas de raison pour en choisir une plutôt
« qu'une autre, mais toutes ne sont pas également propres au
« médecin, toutes ne sont pas également propres à le faire
« connaître. La chimie me semble réunir le double avantage
« de faire comme partie de la médecine et de fournir facilement
« un nom. C'est donc à la chimie que je consacrerai ces dix
« belles années que le préjugé du public me force de passer dans
« l'obscurité.

« Jusqu'à l'époque où elle deviendra prédominante, elle ne
« prendra que son rang parmi celles qui m'occupent, et je ne
« ferai que me préparer à la science. Voilà le projet que je mé-
« dite depuis longtemps, et qui me semble plus raisonnable
« encore depuis mon voyage d'Auxerre.

« J'ai disposé mes occupations de manière à cultiver avec
« fruit toutes les sciences que j'étudie, sans oublier la littérature
« et les langues. Je t'en donnerai incessamment le détail. »

Et quelques jours après, il donnait à son ami la distribution
de son temps. Avec quel intérêt on suit le jeune savant traçant
le commencement de cette carrière trop courte, qu'il devait par-
courir d'une manière aussi brillante. Écoutons-le parler :

« J'ai changé, depuis que je t'ai quitté, l'heure de mes repas ;
« le travail, quel qu'il fût, m'était pénible après mon dîner, peut-
« être préjudiciable. J'ai préféré travailler depuis le matin
« jusqu'à cinq heures du soir (heure à laquelle je dîne), sans y
« mettre d'autre interruption que le temps nécessaire à un repas
« fort léger, dans la matinée, pour ensuite me livrer, le soir,
« aux choses de pur agrément, comme la musique, le spectacle
« ou l'arrangement des productions que je rapporte le dimanche
« de mes courses.

« Je débute chaque jour par un morceau de Corneille ou de

« Racine, que je ne me lasse pas de relire, ensuite je consacro
« une heure, une heure et demie à l'étude des mathématiques :
« travail pénible, qui doit longtemps être continué avant de rien
« produire, mais indispensable à tout homme qui veut être
« vraiment instruit. Je vais ensuite à ma clinique, et, de retour,
« je m'occupe, pendant deux heures, de maladies que j'ai obser-
« vées. Immédiatement après, je lis quelques ouvrages, soit de
« chimie théorique, soit de physiologie; enfin, je termine mon
« travail par la littérature et les langues latine et grecque,
« alternativement. Je me suis imposé pour première loi d'aller
« toujours du meilleur au plus mauvais, par la raison que le
« goût est la chose essentielle pour moi! Aussi, ai-je commencé
« par voir Racine, Corneille, Boileau, et je n'en ai point vu
« d'autres. Je me suis imposé la même loi au théâtre, et c'est ce
« qui m'a souvent privé d'y aller; comme j'en faisais un objet
« d'instruction plutôt que d'amusement, je n'allais voir que des
« pièces de Corneille ou de Racine, et lorsque je les avais lues
« ou méditées auparavant.

« Je préfère n'en avoir vu que peu et les avoir bien vues.

« J'ai aussi cherché à me former le goût dans la composition
« de la musique, en fréquentant les meilleures sources que je
« connaisse, l'opéra italien; ajoute à cela que je m'occupe de
« botanique, d'histoire naturelle en général, pendant quelques
« intervalles que me laissent les occupations principales, et que
« je consacre deux jours par semaine à la pratique de la chi-
« mie (14), et tu auras une idée complète de la manière dont
« j'emploie mon temps. »

La langue latine lui était devenue tellement familière, qu'il fut chargé par l'éditeur Crochard, des soins d'une édition des aphorismes d'Hippocrate, qu'il fit précéder d'une préface en latin.

Ayant éprouvé de vives douleurs à l'estomac, pour lesquelles il croyait les soins du médecin insuffisants, il avait été néanmoins consulter Chaussier, pour savoir comment un médecin se tire d'embarras quand il sait qu'il ne peut rien.

Les brillantes qualités de son cœur, qui s'étaient révélées dès

son enfance, et qui le portaient à se passer de manger pour donner son repas aux malheureux qu'il trouvait sur son chemin en allant au collège, lui firent mettre au service des pauvres, alors qu'il était médecin, ses connaissances, ses talents, sa bourse même.

A cette époque, DULONG habitait la rue de l'Arbalète, dans le faubourg Saint-Marceau, et il n'avait pour clientèle que les habitants de ce quartier. Non-seulement il faisait des visites gratuitement, mais le plus souvent il fournissait aux besoins de ses malheureux clients. L'honorable M. Vallée, élève de sa promotion à l'Ecole Polytechnique, et inspecteur général en retraite des ponts et chaussées, nous dit dans une de ses lettres : « Lorsque Vaultier (l'un de nos camarades de brigade, encore ingénieur en chef des ponts et chaussées) et moi, qui demeurions ensemble, étions indisposés ou malades, DULONG était notre médecin; il nous faisait des visites d'amitié d'une manière très-punctuelle et comme si nous avions été des princes payant grassement notre docteur..... Sa bonté était égale à son obligeance et à sa simplicité. Ces qualités n'excluaient pas chez lui l'indépendance et la fermeté (15). »

Ayant eu le bonheur d'être remarqué par Berthollet, bientôt il obtient l'entrée du célèbre laboratoire d'Arcueil, où il ne tarde pas à se faire aimer et apprécier de tous ces jeunes savants qui gravitaient autour de l'orbite du chimiste favori de Napoléon, dont la haute position était si noblement employée dans l'intérêt des sciences. C'est sous l'œil du maître, et dans ce laboratoire d'Arcueil, qu'il compose son beau mémoire sur la réaction des sels solubles sur les sels insolubles, le premier qu'il ait publié. Nommé, par l'influence de son protecteur, répétiteur à l'Ecole normale, il se trouve chargé, la première année, de préparer le cours de chimie, professé par M. Thénard. C'est là qu'il fait la découverte du chlorure d'azote, qui devait lui être si fatale. Peu de temps après, il devient examinateur à l'Ecole Polytechnique, et le 24 juillet 1813, il est choisi par le ministre pour enseigner la physique et la chimie à l'Ecole vétérinaire d'Alfort. Pendant les quatre premières années de son séjour dans cet établissement, il entreprend et termine ses remarquables

recherches sur les acides du phosphore, sur l'acide nitreux, sur l'acide oxalique, et, conjointement avec Petit, professeur à l'Ecole Polytechnique, il conçoit et achève ce magnifique travail sur la chaleur, qui remporta le grand prix des sciences physiques à l'Institut (16). En 1817, il est choisi par le garde des sceaux pour concourir à la rédaction du *Journal des Savants*. Enfin, en 1820, l'Académie des Sciences et le Conseil de perfectionnement de l'Ecole Polytechnique le désignent pour professeur de physique, en remplacement de son illustre ami et collaborateur Petit. Là, il imprime à cette science un développement digne de son importance et de son auditoire.

Ainsi, mathématicien à l'Ecole Polytechnique, naturaliste au jour du repos, médecin au grabat du pauvre, chimiste, physicien par inspiration, à trente ans à peine il atteint à tout l'éclat de sa réputation; sa place est désormais marquée dans le haut enseignement des facultés et de cette école où naguère il était élève, et que vers la fin de sa vie (17) il dirigera d'une manière si distinguée. Membre de l'Institut, dont il fut trois fois l' élu, d'abord en qualité d'académicien titulaire (18), puis comme président (19), et plus tard, à la mort de Cuvier, comme secrétaire des sciences physiques (20); nommé, en 1823, membre de l'Académie royale de médecine, puis successivement honoré du titre de correspondant de la Société royale de Londres, des Académies de Stockholm, de Berlin, de Copenhague, d'Upsal, d'Edimbourg, etc., quel plus beau sujet faut-il donc pour rédiger une biographie attachante? Les traits manqueraient-ils si, surtout, on rapprochait d'une gloire si noblement acquise, la peinture fidèle de cette modestie rare, qui, chez DULONG, paraissait toute naturelle, de cette bienveillance affectueuse qui, sans exclure la dignité, lui conciliait et lui assurait tous les dévouements, de cette aménité pour les jeunes gens qui réclamaient ses conseils et subissaient avec reconnaissance sa haute et si légitime influence (21)?

Ceux qui ont vu la douleur générale qui s'est produite à sa mort prématurée, peuvent seuls apprécier toute l'affection que lui portait quiconque avait eu le bonheur de l'approcher. La décision spontanée prise par les élèves de l'Ecole Polytechnique

de garder pendant un mois entier le deuil de leur maître, prouve combien le directeur des études de cette brillante école avait su conquérir la vénération de la jeunesse studieuse, qui sait si bien reconnaître et honorer le vrai mérite uni à la générosité d'un caractère consciencieux et dévoué!

Un de ses biographes l'a dit : « Il fallait que DULONG fût bien recommandable, puisque, dans une carrière scientifique de trente ans, il n'a jamais été le sujet d'aucun écrit, d'aucune phrase susceptible de lui causer quelque peine!(22)»

Si nous avons été à la place de l'auteur du mémoire n° 1, nous aurions cherché à montrer que DULONG n'a été dirigé, pendant toute sa vie, que par le désir de consacrer ses forces et son intelligence au progrès des sciences et à l'intérêt général. Son esprit inquisiteur le portait de préférence aux recherches expérimentales. Toutes les fois qu'il était obligé de quitter son laboratoire pour remplir ses fonctions de professeur, il devenait de mauvaise humeur, et regrettait de ne pas avoir assez de fortune pour pouvoir se livrer entièrement à ses occupations favorites. Nous l'avons entendu, à cette occasion, émettre des idées très-justes qu'il serait désirable de voir adoptées. DULONG disait que le gouvernement ferait bien d'allouer un beau revenu aux hommes que leurs tendances appellent aux travaux de recherches, afin qu'ils puissent se dévouer exclusivement à l'avancement des sciences, sans être obligés de pourvoir aux besoins de leur famille par l'enseignement public, qui ne devrait être confié qu'à ceux qui ont le talent de la parole et la faculté spéciale de vulgariser les connaissances acquises. Les sciences et la société y gagneraient doublement.

« Si j'avais une grande fortune, ajoutait DULONG, je ferais construire un vaste laboratoire, je le garnirais de tout ce qui est nécessaire, je m'attacherais une dizaine de jeunes gens zélés et capables, et nous ferions ensemble de bonnes choses, n'ayant point à nous occuper des détails matériels de la vie. »

Lorsqu'on vint annoncer à DULONG sa nomination aux fonctions de directeur des études à l'Ecole Polytechnique, il fut pris d'une grande tristesse et il s'écria : « Mais je ne pourrai plus

travailler; avec une pareille place, il ne me restera pas un moment pour mes recherches de physique! Pourquoi n'ai-je pas de fortune! je n'accepterais pas! »

Peu d'hommes ont eu un aussi noble cœur et un aussi beau talent. DULONG comprenait admirablement le rôle de l'homme de science, et il travaillait avec une sévérité consciencieuse. Il pensait qu'un travail doit être préparé de longue main, revu et complété avant d'être soumis au monde savant. Aussi tous les mémoires qu'il a publiés resteront-ils dans l'histoire de la science comme des modèles d'exactitude et de perspicacité, parce qu'ils ont été faits dans des vues véritablement honorables et éloignées de tout intérêt personnel ou spéculatif (23).

Mais cessons de dire tout ce que l'auteur du mémoire n° 1 n'a pas cru devoir rapporter, et voyons comment il a résolu l'autre terme de la question posée.

Nous nous empressons de consigner ici qu'il a donné une analyse étendue des travaux de DULONG. Cette étude suppose incontestablement des connaissances réelles et profondes, de nombreuses lectures; mais, en définitive, si nous en exceptons la question capitale des actions mutuelles des sels solubles et insolubles, que l'auteur a traitée avec d'assez grands développements, nous ne trouvons nulle part ailleurs de larges aperçus, ni des appréciations suffisantes. L'écrivain s'attache principalement à résumer les différents mémoires de DULONG dans leur ordre chronologique, sans chercher à démêler la pensée qui a pu guider le savant dans ses importantes recherches et l'amener à les entreprendre (24). C'était là, il faut l'avouer, le côté délicat et sérieux de la question. Nous le disons avec franchise, l'auteur du mémoire n° 1 paraît ne l'avoir nullement compris.

Sans doute, ses analyses seront bonnes à consulter; les faits sont présentés nettement; les ingénieux travaux de DULONG et Petit, sur les dilatations des corps, sur les lois du refroidissement et enfin sur les chaleurs spécifiques, sont clairement résumés, mais les observations critiques, les rapprochements avec ce qui a été entrepris depuis sur les mêmes points de physique ou de chimie, manquent presque entièrement.

Sous ce point de vue, comme sous celui de la partie biographique, les intentions de la Société d'Emulation n'ont pas été remplies, et, par cela même, elle se trouve obligée d'écarter du concours le mémoire n° 1.

Le mémoire n° 2 ne renferme pas de notice biographique sur DULONG; cependant il contient des traits nombreux, quoique épars, qui peignent suffisamment l'homme et le savant. Il est regrettable que l'auteur, dont le style est, du reste, toujours facile, n'ait pas cru devoir réunir en un seul faisceau les remarques intéressantes qu'il a disséminées dans son travail et dont plusieurs semblent témoigner qu'il a eu le bonheur de suivre les cours de DULONG.

L'auteur envisage avec raison ce savant comme mathématicien. Il est certain que les connaissances mathématiques acquises par le jeune Rouennais à l'Ecole Polytechnique, lui ont été plus tard très précieuses en ajoutant à la valeur scientifique des écrits du chimiste et du physicien. Notre compatriote est de la grande école de Cavendish, de Lavoisier, de Laplace, de Monge, qui procédèrent constamment en géomètres profonds autant qu'en chimistes et physiciens ingénieux. L'esprit mathématique, qui s'est introduit, grâce à cette école, dans les sciences physiques, à partir de 1770, a contribué plus que toute autre cause à l'état brillant où elles parvinrent en moins de quarante ans. — DULONG, par la précision de ses expériences (25), par les appareils et les machines délicates qu'il fit construire, par la sincérité de ses exposés, par la clarté et la simplicité de sa rédaction, par la sage réserve qu'il apporta dans ses déductions, a réussi, avec Gay-Lussac, Thénard et Chevreul, ses contemporains, à perpétuer chez les jeunes savants français cette tendance à l'exactitude, à la rigueur mathématique qui caractérisent les œuvres scientifiques du dix-neuvième siècle.

Le mémoire n° 2 n'est pas simplement la froide analyse des travaux du chimiste et du physicien. La question posée par la Société est largement comprise. Une pensée a dû diriger DULONG dans ses nombreuses recherches. Découvrir cette pensée, la formuler ensuite, tel est le but que se propose l'auteur.

« DULONG, nous dit-il, voulait découvrir les lois qui doivent résulter de l'intervention des considérations atomiques dans l'étude des phénomènes matériels, plus intimement liés avec leur constitution moléculaire.....

« Que l'on ajoute à ces travaux, continue l'auteur, ceux que lui imposaient les fonctions de membre de l'Académie des sciences, et l'on aura un cadre assez exact; je crois, dans lequel tous les mémoires de DULONG trouvent leur place naturelle. »

Cette appréciation peut, tout d'abord, paraître trop absolue, et cependant, il faut l'avouer, plus on réfléchit à tout ce qu'a fait DULONG, et plus on est conduit à reconnaître que telle a été l'idée dominante de notre illustre compatriote. Et d'ailleurs, n'était-ce pas là le vrai moyen d'envisager les travaux d'un homme de génie, afin d'en faire ressortir des vues d'ensemble, qui eussent complètement échappé en adoptant une autre méthode ?

L'auteur nous montre d'abord comment DULONG, à la suite d'une étude sur les oxalates, a été amené à adopter la théorie de sir H. Davy sur les oxacides, c'est à dire à les envisager comme hydracides.

« On ne peut, dit avec raison l'auteur, s'empêcher de voir dans cette idée le germe de la théorie des radicaux comme celle des types de nos chimistes actuels. Sans doute, les savants n'ont pas adopté la manière de voir de Davy et de DULONG, mais, comme l'a dit M. Dumas dans sa *philosophie chimique*, il est au moins remarquable que cette théorie ne puisse qu'être très difficilement réfutée. »

J'ajouterai qu'à la même époque, en 1836, mon illustre maître, le baron Thénard, exprimait la même pensée, en disant : « Cette hypothèse, par sa généralité, peut séduire. Les objections qu'on aurait à lui faire seraient peu nombreuses et peu concluantes; chose facile à comprendre, quand on se rappelle qu'elle a été présentée ou soutenue par deux des hommes les plus éminents de notre époque (26). »

L'auteur semble ne pas connaître les travaux récents de M. Gerhardt sur les acides organiques anhydres, et le rapport si profond présenté, à cette occasion, à l'Institut, par M. Dumas.

Nous sommes heureux de constater que la théorie de Davy, appuyée par les beaux travaux de DULONG, vient de recevoir une nouvelle consécration, par suite des recherches de M. Gerhardt. Telle est, du reste, l'opinion des trois savants chimistes Pelouze, Regnault et Dumas (27).

Nous aurions vu avec plaisir, à propos des belles expériences de Berzélius et DULONG sur la *composition de l'eau et la densité de quelques fluides élastiques*, expériences exécutées dans le laboratoire de Berthollet, à Arcueil, un mot sur cette célèbre société d'Arcueil, qui comptait dans son sein les chimistes Berthollet, Chaptal, Thénard, Collet-Descotils et Bérard, les physiciens Malus et Gay-Lussac, les astronomes Biot et Arago, les géomètres Laplace et Poisson, le botaniste De Candolle, enfin le savant universel Humboldt. Il nous semble que ce cortège brillant d'hommes illustres ajoute encore au prestige glorieux qui entoure chacun d'eux. Citer de pareils noms, c'est assez dire que pour faire partie de la société d'Arcueil, il fallait être un homme de génie.

Cette société avait principalement pour but de répéter les expériences nouvelles, celles surtout qui, par leur éclat, étaient dignes d'attirer l'attention de la docte compagnie. En un mot, c'était une association puissante par l'esprit plus que par le nombre, qui pouvait, à bon droit, rendre des arrêts souverains en matière scientifique. La place de DULONG se trouva naturellement marquée au sein de cet imposant aréopage.

Il n'y a, dans le mémoire n° 2, qu'une mention au sujet de l'action mutuelle des sels solubles et insolubles. Cette addition, cependant fort importante aux lois de Berthollet, ainsi que le reconnaît l'auteur lui-même, méritait un examen plus sérieux. Il fallait insister surtout sur ce point, que depuis le mémoire de DULONG, la question n'a plus fait un pas, et que la belle étude du savant rouennais est encore aujourd'hui le dernier mot de la science sur cette intéressante partie de la statique chimique.

Nous constaterons, du reste, que l'auteur paraît s'être attaché plus particulièrement à analyser avec détail les travaux de DULONG en physique. Le chimiste, à notre avis, méritait une plus sérieuse attention, et quelques développements de plus auraient

ajouté encore au mérite, d'ailleurs incontestable, du mémoire n° 2.

Nous avons vu, avec bonheur, l'auteur citer un trait qui peint admirablement la modestie de DULONG. Il s'agit d'un rapport présenté à l'Institut par ce savant, au sujet d'un très-beau travail de M. Dumas *sur quelques points de la théorie atomistique*. Après une lumineuse discussion sur ce qu'il y a de certain et en même temps de problématique dans la théorie atomique, DULONG est amené à parler de cette relation importante trouvée par lui. Que de termes modestes n'emploie-t-il pas ? « On a signalé, dit-il, dans ces derniers temps, une relation entre les chaleurs spécifiques des corps simples et les proportions dans lesquelles ils se combinent.... »

Cette découverte, la plus remarquable que l'on ait faite sur les chaleurs spécifiques des corps, était pourtant un deses plus beaux titres de gloire, et c'est à peine s'il ose en parler!...

Autant il était modeste et réservé quand il s'agissait de ses recherches, autant il était bienveillant et indulgent quand il n'était pas en cause. Il écoutait la description des travaux des autres avec autant d'intérêt que s'il se fût agi des siens. Cette qualité, bien rare chez tous les hommes et particulièrement chez les hommes de génie, était singulièrement développée chez DULONG.

Loin de ressembler à la plupart des jeunes savants dont la confiance en eux-mêmes l'étonnait toujours, il était disposé à croire son mérite au-dessous de ce qu'il était réellement; il avoue lui-même qu'il pressentait le tort que cela pouvait lui faire, mais il ne pouvait surmonter cette modestie qui l'a suivi jusqu'au fauteuil académique, jusqu'au dernier jour de sa vie.

Que de fois, dans ses cours publics, ne l'avons-nous pas vu, hésitant et timide quand il devait parler de lui-même, plus rassuré et tout à fait à l'aise lorsqu'il avait à entretenir son auditoire de travaux qui lui étaient étrangers. L'éloge alors s'échappait facilement de ses lèvres; on voyait qu'il était heureux de rendre justice au mérite de ses confrères.

A cette occasion, laissez-moi vous dire que DULONG apportait dans son enseignement, sinon l'éloquence entraînant et la

chaleur de son illustre émule, le baron Thénard, avec lequel il partageait la chaire de chimie de la Sorbonne, à l'époque où j'avais le bonheur de travailler sous leurs yeux, mais une clarté, une méthode, une conscience, qui rendaient ses leçons infiniment précieuses pour les jeunes gens qui voulaient approfondir la science. A l'exposition des faits, il ajoutait toujours des considérations théoriques, des aperçus piquants et originaux qu'on ne se lassait pas d'entendre; et, bien qu'il nous répât sans cesse que la méthode expérimentale peut seule faire faire de notables progrès aux sciences, il ne négligeait pas de diriger nos esprits vers ces vues d'ensemble, vers ces grandes théories qui éclairent et relient entre eux les faits de détail, et donnent un nouvel aliment à la pensée. On peut appliquer à Dulong le professeur, ce que Cuvier disait de Lavoisier : « C'est à l'expression la plus générale des faits que se reconnaît la force du génie. »

Mais quelque maître qu'il fût de son sujet, Dulong, sans doute par suite de son excessive modestie et de son exquise sensibilité, ne pouvait, dans sa chaire, vaincre une sorte de crainte qui rendait parfois son débit hésitant, embarrassé, surtout lorsqu'il se voyait en présence d'un auditoire nombreux, si bien que les gens superficiels, qui ne jugent que sur les apparences, emportaient de l'amphithéâtre une idée assez peu flatteuse de l'orateur.

L'auteur du mémoire n° 2 n'est pas moins heureux lorsqu'il appelle l'attention sur cet héroïsme de Dulong, le mutilé de la science, qui, calme devant un grand danger, ne craint pas d'exposer ses jours en déterminant la force élastique de la vapeur d'eau élevée à une température supérieure à 200°, sous une pression dépassant vingt atmosphères !

Ce n'était plus seulement l'amour de la science qui portait Dulong à livrer sa vie à un si grand péril. L'intérêt de l'humanité réclamait le dévouement de l'homme de science. Les catastrophes étaient nombreuses; il fallait les prévenir et savoir quelle résistance on pourrait opposer, sous les différentes pressions, à la force expansive de la vapeur. Quatre années de pénibles et incessants labeurs ont à peine suffi à Dulong et à Arago pour terminer cette vaste et si périlleuse entreprise, à laquelle nous

savons que le premier prit la plus large part, comme savant et comme travailleur.

A la manière dont l'auteur raconte les grands travaux de Dulong sur la chaleur, il est aisé de voir qu'il aborde une étude qui doit être pour lui un objet de prédilection; il se montre complètement à l'aise sur un terrain qui paraît lui être familier.

Les imperfections du thermomètre sont soigneusement indiquées, ce qui suppose une grande habitude des observations. On ne décrit si bien que ce que l'on connaît à fond, que ce que l'on a longtemps expérimenté.

Les deux mémoires de Dulong et Petit, sur les dilatations, sont analysés avec une netteté parfaite. L'auteur signale avec une grande clarté les progrès que cette étude des dilatations a fait faire à cette partie de la physique, et il montre que l'emploi du thermomètre à air a été justifié par les expériences de Dulong et Petit.

Le premier de ces deux mémoires et une partie du second ne sont cependant, malgré leur haute importance, qu'une introduction à des recherches plus remarquables encore, car les lois du refroidissement sont, en effet, comme le couronnement de cet immense travail.

Si complète que soit cette étude, faite en vue d'un concours ouvert par l'Académie des Sciences et qui a été couronnée, elle ne doit être considérée, suivant l'auteur du mémoire n° 2, que comme un accident dans la vie de Dulong. « Il a étudié avec soin, dit-il, l'instrument qui doit servir à toutes ses recherches futures; il en a fait une première et heureuse application à une question particulière. Nous allons le voir aborder maintenant le problème qu'il s'était posé, les relations intimes de la chaleur et de la constitution des corps. »

Dans un résumé succinct, l'auteur expose comment, après les imposantes découvertes de Lavoisier, l'attention des chimistes se reporta sur celles de Wenzel et de Richter, qui établissaient des lois importantes sur la composition en poids des combinaisons salines. Berthollet et Proust, par leurs vives et lumineuses discussions, avaient mis hors de doute la constance des proportions constitutives des composés chimiques, et Dalton avait formulé la

théorie atomistique. Ces grands travaux amenèrent DULONG et Petit à entreprendre des recherches nombreuses fondées sur cette pensée que la chaleur spécifique doit être intimement liée avec la constitution moléculaire des corps, et ils arrivèrent à cette conséquence remarquable que *les atomes des corps simples ont la même chaleur spécifique*.

L'auteur reconnaît que cette loi avait pu paraître trop absolue, surtout lorsqu'elle rompait les analogies que d'autres considérations, celles de l'isomorphisme par exemple, établissent entre les corps simples; mais DULONG et Petit restreignirent eux-mêmes la loi trouvée, en ajoutant cette phrase : « Du moins, il y a un rapport simple entre le poids et la chaleur spécifique des atomes élémentaires. » Aujourd'hui, du reste, ainsi que le fait observer l'auteur, cette restriction n'est plus nécessaire, surtout depuis la publication des recherches de M. Regnault sur la même question.

L'auteur nous montre les deux savants, toujours dominés par la même pensée, amenés, par suite de leurs études, à chercher les chaleurs spécifiques des corps composés. Les résultats de leurs expériences, qui n'ont jamais été publiés, portèrent ces physiciens à conclure qu'une loi très-simple relie aussi la chaleur spécifique et les poids atomiques des corps composés; loi qui a été démontrée par les expériences de Neumann de Koenigsberg, d'Avogadro de Turin, et qui a été plus récemment vérifiée par M. Regnault.

Plusieurs aperçus de haute valeur, que nous savons gré à l'auteur d'avoir rappelés, sont dus aux mêmes savants, dont les beaux travaux nous occupent en ce moment. DULONG et Petit se demandent, par exemple, si de la connaissance des densités et des poids atomiques des corps, on ne pourrait pas conclure les rapports des distances respectives des atomes. Il serait très-utile, d'après eux, de pouvoir comparer la distance des particules et certains phénomènes de chaleur, car ils sont portés à croire qu'il existe une relation très-simple entre la dilatabilité d'un corps et l'écartement de ses atomes.

Désormais DULONG travaillera seul. Son jeune collaborateur sera enlevé à son affliction. Petit, dont l'intelligence trop précoce avait arrêté le développement physique, mourut le 21 juin 1820,

à l'âge de vingt-neuf ans; mais déjà il avait donné la mesure des progrès que la science pouvait attendre de lui (28) !

En 1825, Dulong, se plaçant toujours au même point de vue, relativement à la constitution moléculaire des corps, étudia les pouvoirs réfringents des fluides élastiques. L'analogie qui existe entre les phénomènes de la lumière et de la chaleur, pouvait, à bon droit, faire espérer des résultats aussi heureux dans cette direction que ceux qui ont été obtenus dans l'étude des actions calorifiques. L'auteur du mémoire prétend qu'aucune loi nouvelle ne s'est révélée à Dulong dans ce genre de recherches, et que la science n'y a gagné que des nombres servant à exprimer les puissances réfractives des différents gaz par rapport à celle de l'air. Sans doute, la chimie moléculaire n'a reçu aucun secours des admirables et délicates expériences de Dulong à ce sujet, mais de ces expériences ressort la donnée capitale que voici : La puissance réfractive d'un composé gazeux est tantôt plus petite, tantôt plus grande que la somme des puissances réfractives des composants, tandis que celle d'un simple mélange est justement égale à la somme des pouvoirs réfringents des éléments. L'air atmosphérique, comme tous les mélanges artificiels que Dulong a examinés, présente ce dernier fait, d'où l'on peut conclure que les deux éléments de l'air, l'oxygène et l'azote, y sont bien à l'état de mélange et non de combinaison. Cette belle observation, qui tranche d'une manière si convaincante la question de la nature de l'air, peut être réellement, à cause de sa généralité, envisagée comme une véritable loi physique.

L'auteur du mémoire établit un heureux rapprochement entre l'idée survenue à Dulong d'électriser les gaz pour faire varier leurs pouvoirs réfringents, et l'expérience si pleine d'avenir de M. Faraday, à savoir la déviation du plan de polarisation d'un cristal bi-réfringent sous l'influence énergétique d'un électro-aimant.

Toujours sous l'empire de la même pensée, Dulong, qui ne s'était occupé jusqu'alors que de la détermination de la chaleur spécifique des solides et des liquides, veut rechercher aussi la chaleur spécifique des gaz, et il conçoit aussitôt l'ingénieuse idée de déduire les valeurs cherchées de l'appréciation des sons pro-

duits dans des tuyaux remplis de gaz différents. Il arrive à cette conséquence que les gaz simples ont la même chaleur spécifique. Il y a plus : des volumes égaux de tous les fluides élastiques, pris à une même température et sous une même pression, étant comprimés ou dilatés subitement d'une même fraction de leur volume, dégagent ou absorbent la même quantité de chaleur. Les vapeurs obéissent à la même loi.

Il est regrettable que le second mémoire, dans lequel DULONG devait développer ces dernières propositions, n'ait jamais paru. Il y travaillait depuis dix ans, et suivant ses propres paroles, il ne lui fallait plus que quelques jours pour le terminer quand la mort est venue le surprendre. Malheureusement, il n'avait confié à aucun de ses collègues la clef de son édifice, et son préparateur particulier, M. Cabart, le seul qui ait été initié aux détails et à la succession des dernières expériences collectives et définitives, n'a pas pu réunir les moindres débris de ce travail auquel DULONG attachait le plus grand prix, et qu'il regrettait tant, dans les derniers moments de sa vie, de ne pouvoir finir.

L'auteur termine son très-intéressant travail, en déclarant modestement qu'il croit n'avoir rempli qu'imparfaitement les vues de la Société d'Émulation. Formé à l'école de notre illustre compatriote, l'auteur s'est inspiré tout à la fois de son savoir et de sa modestie; c'est un double titre qu'il acquiert aux sympathies et à l'estime des concitoyens de DULONG.

Nous sommes enchantés de reconnaître que, à part la partie biographique qui est incomplète, la tâche a été parfaitement remplie, et c'est avec bonheur que la Société va décerner à l'auteur du mémoire n° 2 la récompense promise (29).

Quelques personnes n'envisageant les sciences que par leur côté pratique, ne se préoccupant que des avantages immédiats qu'elles assurent à la société, s'étonneront peut-être de voir une association qui, comme la nôtre, est spécialement vouée aux progrès des arts industriels et à la moralisation des classes ouvrières, attacher une si haute importance aux travaux purement scientifiques de DULONG, et décerner une récompense excep-

tionnelle à celui qui nous en a parlé avec tant de charme et d'exactitude.

A ces personnes, qui oublient l'objet essentiel des sciences : la connaissance de la vérité, et qui méconnaissent l'influence incontestable qu'elles exercent sur la marche de la civilisation, nous répondrons que l'état florissant de l'industrie d'un pays n'est que la conséquence du développement des sciences qu'on y cultive. Ces arts matériels, qui satisfont aux besoins journaliers, qui multiplient les commodités de la vie, ne sont que des applications directes des théories générales de la géométrie et de la mécanique, que la mise en pratique sur une plus grande échelle des réactions chimiques, des expériences en petit, des phénomènes observés dans le laboratoire du chimiste ou le cabinet du physicien. Aussi les théories scientifiques ne peuvent faire aucun progrès considérable, sans que les applications se multiplient. N'est-ce pas depuis les développements immenses de la chimie qu'on a vu se perfectionner les arts métallurgiques, les arts du blanchiment, de la teinture et de l'impression des tissus, le travail des peaux, la fabrication des gélatines, des prussiates, des sels ammoniacaux, l'extraction et le raffinage des sucres; qu'on a vu naître ces produits commerciaux : soudes brutes et raffinées, glucose, essences aromatiques et matières colorantes artificielles, chloroforme, benzine, sulfure de carbone, esprit de bois, collodion, etc., qui, à peine sortis des laboratoires des chimistes, sont devenus si profitables à l'industrie générale et à l'économie domestique?... Les sciences, même les plus abstraites, deviennent inopinément d'une utilité immédiate et sensible, et se prêtent aux usages les plus vulgaires. C'est d'après un théorème d'Archimède que sont construites ces mesures aérométriques nécessaires à l'administration et aux particuliers. La presse hydraulique, qui sert aujourd'hui à presque tous les arts, est un corollaire de statique proposé par Pascal !...

Dans son célèbre rapport historique sur la marche des sciences naturelles depuis 1789, l'éloquent interprète de l'Institut disait :

« Nulle vérité physique n'est indifférente aux agréments de la Société, comme nulle vérité morale ne l'est à l'ordre qui doit la régir. Les premières ne sont pas même étrangères aux bases sur

lesquelles reposent l'état des peuples et les rapports politiques des nations; l'anarchie féodale subsisterait peut-être encore, si la poudre à canon n'eût changé l'art de la guerre; les deux mondes seraient encore séparés sans l'aiguille aimantée, et nul ne peut prévoir ce que deviendraient leurs rapports actuels, si l'on parvenait à suppléer aux denrées coloniales par des plantes indigènes (30) ... »

C'est parce que nous voyons partout l'homme, guidé par les sciences, s'emparer des forces de la nature, disposer à son gré du poids et des mouvements de l'air et des eaux, faire servir à ses desseins l'élasticité de la vapeur, le rayon de lumière qui fixe la forme des objets, ce fluide invisible plus rapide que la pensée dont la mystérieuse puissance est à peine entrevue, que nous, Société industrielle et pratique, nous nous efforçons de pousser les esprits vers l'étude des théories scientifiques, nous rendons hommage aux hommes de génie qui en agrandissent le domaine, nous récompensons les écrivains habiles qui en vulgarisent les principes.



NOTES.

(1) Les biographes de Dulong disent le 12 février, c'est une erreur qui a été rectifiée par la publication de l'extrait de baptême de cet homme célèbre. Cet acte est ainsi conçu :

« Le lundi quatorzième jour de février mil sept cent quatre-vingt-cinq, a été baptisé par moi curé soussigné, un garçon, nommé Pierre-Louis, né d'hier, du légitime mariage de Monsieur Jean-Pierre Dulong et de Madame Marie-Madeleine Peyrot, de cette paroisse ; le parrain, Monsieur Louis Dulong, grand oncle de l'enfant ; la marraine, Madame Aimée Peyrot, épouse de M. Faurax, tante de l'enfant, lesquels ont signé avec nous, le père, présent, Louis Dulong, femme Faurax, Jean-Pierre Dulong et Grenet, curé de Saint-Pierre-du-Châtel. »

(Extrait des registres de la paroisse de Saint-Pierre-du-Châtel, déposés à la Mairie de Rouen).

Cet acte a été reproduit dans la très-intéressante notice que notre confrère et ami, M. Deville, a lue à l'Académie de Rouen, et qui a pour titre : *Recherches sur la maison de Rouen où est né Dulong*. (Voir le Précis des travaux de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen, pour 1843, page 138).

(2) Cette maison portait alors le n° 31 ; c'est aujourd'hui le n° 46.

(3) Dulong est mort à Paris, le 19 juillet 1838, après une longue et douloureuse maladie, qui ne lui laissa dans les dernières années de sa vie, que de rares intermittences.

(4) Le père de Dulong mourut fort jeune, en 1787 ; quatre ans après, sa veuve le suivit au tombeau. Dulong, leur fils unique, trouva dans une de ses tantes, qui était sa marraine, M^{me} Faurax, une seconde mère. Elle l'emmena à Auxerre, lieu de sa résidence, et confia son éducation à un vieux professeur du collège de cette ville.

Pendant plusieurs années, il fut impossible de le faire étudier. Où doit-on en chercher la cause ? les événements ont surabondamment prouvé que c'était bien plus dans la maladresse du professeur que dans le développement tardif de l'intelligence de l'élève ; mais toujours est-il que trois ou quatre années se passèrent sans résultat utile pour son instruction.

Un jour, sa tante, désolée de sa paresse, lui témoignait, dans les termes les plus vifs, tout son chagrin et toute son inquiétude pour l'avenir : « Laisse-moi encore jouer pendant cette année, répondit Dulong, et tu verras l'an prochain si je sais travailler. » Il tint parole.

(5) M. Boutron-Charlard. — La notice de notre ami a d'abord paru dans le tome 24, page 480, du *Journal de Pharmacie et des sciences accessoires* ; je l'ai fait insérer dans le tome 12, page 208, de la *Revue de Rouen et de la Normandie*, 2^e semestre de 1838.

(6) Voir la notice de M. Deville, déjà citée.

Le marbre placé sur la maison de Dulong porte cette inscription, proposée par l'Académie :

« Pierre-Louis Dulong, chimiste et physicien, est né dans cette maison, le 13 février 1785. »

(7) Voici le texte du programme formulé en 1847, sur la proposition de notre confrère et ami M. Auguste Lévy :

« Une médaille d'or de la valeur de 300 francs sera décernée, s'il y a lieu, dans la séance du 6 juin 1849, à l'auteur du meilleur mémoire contenant l'éloge de Dulong et une analyse critique de ses travaux en physique et en chimie.

« Les concurrents doivent bien comprendre que ce que l'on demande n'est pas seulement l'éloge d'un homme si haut placé dans l'estime du monde savant, mais une analyse complète et critique des travaux de cet illustre physicien. »

(8) Académie royale des sciences. — Funérailles de M. Dulong, le 20 juillet 1838 ; brochure in-4°, publiée par l'Institut royal de France.

(9) Discours de M. Arago prononcé aux funérailles de Dulong. — *Loco citato*.

(10) MM. Thénard et Berthollet terminent ainsi le rapport qu'ils présentèrent à l'Institut, le 1^{er} février 1813, sur le mémoire relatif à cette nouvelle substance détonante :

« M. Dulong se proposait de tenter la combinaison d'une substance dont les propriétés sont si singulières, avec d'autres corps, notamment avec les métaux ; mais les accidents graves dont il a été victime à deux reprises, ont dû contenir sa curiosité ; nous l'exhortons même, pour l'intérêt de la science, à diriger vers d'autres objets la sagacité dont il a donné de nouvelles preuves dans les recherches que nous venons de rappeler à la classe, et dont il lui avait confié les principaux résultats, lorsque son premier accident l'obligea de les interrompre au mois d'octobre 1811. A cette époque, personne n'avait parlé de cette singulière substance, dont on doit incontestablement la connaissance à M. Dulong. M. Vauquelin l'avait aperçue dans une ancienne expérience, mais sans en avoir soupçonné la nature et sans en avoir parlé. » (Annales de chimie, 1^{re} série, t. 86, p. 37.)

Il en fut ainsi de Collet-Descoits qui, en s'occupant de l'alun, entrevit le même composé, mais différa d'en faire un examen particulier. (Journal des Mines, XXXIII, page 351.)

(11) Dulong unit sa destinée, comme fit Gay-Lussac, à une personne qu'il affectionnait beaucoup, car sous des dehors froids, et qui ne pouvaient attirer tout d'abord la sympathie, il cachait un cœur aimant et dévoué à ses amis. Il eut trois fils. L'aîné, après avoir été capitaine d'artillerie, est devenu ingénieur-directeur du chemin de Sceaux, après avoir épousé la fille de M. Arnoux, inventeur des chemins de fer articulés ; c'est lui qui vient si malheureusement d'être victime d'un affreux accident, et qui a subi la désarticulation de l'épaule gauche. Le second fils de M. Dulong est artiste peintre ; il a été répétiteur de dessin à l'Ecole Polytechnique ; il a donné sa démission à l'époque de la nomination de Charlet à la place de professeur. Il continue à faire de la peinture. Le troisième fils s'est noyé, par accident, du vivant de son père. — Dulong s'était beaucoup occupé de l'éducation de ses enfants et leur avait donné toute espèce de leçons.

(12) Son goût pour la musique et sa jolie voix l'avaient fait choisir dans son jeune âge, pour enfant de chœur et l'on venait en foule, à la cathédrale d'Auxerre, pour l'entendre chanter les lamentations de Jérémie.

(13) Discours de M. Thénard, prononcé aux funérailles de Dulong (*loco citato*).

(14) Il avait réuni quelques amis chez lui et leur faisait un cours de chimie dans son propre appartement.

(15) Il nous a été impossible de retrouver la thèse que Dulong dut subir pour obtenir le diplôme de médecin. Notre ami Soubeiran, professeur à la faculté de médecine de Paris, a fait d'inutiles recherches dans la bibliothèque de la Faculté. La famille de Dulong, consultée par nous, n'a pu nous fournir le moindre renseignement à cet égard, et cependant il est bien certain qu'il était docteur en médecine.

(16) C'est par les soins de Dulong que l'Ecole vétérinaire d'Alfort eut en sa possession un laboratoire de chimie et un cabinet de physique. Avant sa nomination, quelques notions élémentaires de chimie étaient données aux élèves de cet établissement par le professeur chargé des cours de matière médicale et de pharmacie.

Les leçons de Dulong inspirèrent aux élèves le goût de la chimie et de la physique, et portèrent dans leur jugement cette rectitude qu'on rencontrait toujours dans les explications et les observations du maître. Un grand nombre de vétérinaires distingués, de la capitale et de quelques autres villes de France, se rappellent avec bonheur d'avoir été les élèves de ce professeur.

Pendant son séjour à l'Ecole d'Alfort, Dulong introduisit quelques changements dans la manière d'apprécier le mérite respectif des élèves aux examens, en exprimant leur valeur par un chiffre. C'est aussi d'après ses observations qu'ont été instituées les compositions écrites sur les diverses parties des cours, de manière à pouvoir juger les élèves non-seulement sur leurs réponses verbales, mais aussi sur leur mode de rédaction et leur style même.

Une ordonnance royale, rendue en 1824, en modifiant les bases de l'instruction donnée à l'Ecole d'Alfort et les rendant uniformes pour les deux autres écoles (Lyon et Toulouse), annexa au cours de pharmacie la chaire de physique et de chimie, occupée par Dulong depuis 1813. Sa santé, déjà altérée par la maladie organique qui le conduisit peu à peu au tombeau, l'éloigna un instant de l'Ecole d'Alfort où il fut provisoirement remplacé, par décision ministérielle et sur sa proposition, par M. Lassaigne, préparateur de ses cours depuis 1818. Lorsque Dulong donna sa démission, le 13 octobre 1827, M. Lassaigne lui succéda définitivement, à la suite d'un brillant concours spécial.

(17) C'est en 1830, à la réorganisation de l'école, qu'il fut nommé directeur des études. « Après s'y être fait remarquer comme élève, comme examinateur et professeur, M. Dulong en dirigeait les études depuis huit ans avec un zèle et une supériorité de vues appréciés de tous. Aussi il tenait par mille liens, par les plus doux souvenirs, par les

plus durables affections, à cet établissement national, où son génie s'était formé et développé, et qui lui doit, avec de beaux exemples à suivre, plusieurs améliorations que l'expérience a consacrées. — Placé tour à tour sous l'influence du passé et du présent, sans cesse stimulé par l'espoir d'un nouveau progrès à obtenir, M. Dulong aimait l'Ecole Polytechnique comme un bon fils aime sa mère, et s'occupait des élèves comme un bon père s'occupe de ses enfants. »

(Discours de M. Espéronnier, commandant en second de l'Ecole Polytechnique, aux funérailles de Dulong (*loco citato*).

(18) Dulong a été élu membre de la section de physique générale, le 27 janvier 1823, en remplacement de Fourier, nommé secrétaire perpétuel à la place de Delambre. Il était en concurrence avec Fresnel. Déjà, en 1815, il avait été porté avec Girard, pour la place laissée vacante par la mort de Lévêque; il avait alors trente ans!

Voici un trait qui peint admirablement l'honorabilité de l'homme que je cherche à bien faire connaître à ses concitoyens. Il m'est fourni par l'un de ses anciens préparateurs, M. Houtou de la Billardièrre, mon savant prédécesseur dans la chaire de chimie de Rouen, qui a vécu pendant longtemps dans son intimité :

« Dulong était d'une rare égalité d'humeur. Je le vis une seule fois en colère et voici dans quelle circonstance : j'avais assisté à une séance de l'Institut, dans laquelle le président donna lecture d'une ordonnance royale qui nommait Dulong membre titulaire de la savante compagnie. C'était une infraction aux usages reçus. On était alors en pleine restauration. Je m'empressai de porter cette nouvelle à M. Dulong qui l'ignorait complètement; cela le fit sortir de ses habitudes calmes, et il s'écria, fort ému : « Je ne veux pas être membre de l'Institut par ordonnance royale; si je le deviens, ce sera par mes travaux et par le choix libre, spontané de l'Académie »..... La malencontreuse ordonnance fut annulée quelques jours après, et plus tard l'éminent physicien entra à l'Institut, par voie d'élection, ainsi qu'il le désirait. »

(19) Nommé vice-président le 3 janvier 1827, il passa de droit président en 1828.

(20) En 1832, sa santé, fortement ébranlée par les travaux assidus, par les accidents de laboratoire, et enfin par la maladie, ne lui permit pas de conserver ces hautes fonctions, et il se décida, au grand regret de ses collègues, à se démettre de ce titre si honorable de secrétaire perpétuel de l'Institut, pour se consacrer entièrement à la direction des études de l'Ecole Polytechnique. Ce choix lui a été fatal; le poste était trop

fatigant pour lui ; il mettait tant de conscience dans l'accomplissement des moindres détails, qu'il finit par succomber !

(21) Voici en quels termes M. H. de la Billardièrè parle de son illustre maître, dans une lettre qu'il m'adressait dernièrement :

« M. Dulong était d'un caractère froid, mais bon dans toute l'acception du mot, obligeant à l'excès, même à son détriment..... Il ne recherchait point les éloges, et évitait de se mettre en évidence..... Sa conversation était très-agréable ; il aimait à plaisanter par moments, surtout dans l'intimité, mais il ne lui arrivait jamais de dire la moindre parole qui pût blesser quelqu'un..... Il gardait toujours un sang-froid imperturbable dans les discussions les plus animées, et rien ne l'empêchait de formuler sa façon de penser..... Il excellait dans la manière d'interroger les élèves et les mettait à même de faire connaître ce qu'ils avaient appris ; tous avaient un grand respect pour lui, même ceux qui étaient refusés. »

Un autre de ses préparateurs, M. Lassaigue, m'écrivait de son côté :

« L'amour de la justice guidait M. Dulong dans toutes ses actions. Lorsqu'il croyait pouvoir être utile à ceux auxquels il voulait du bien, il sortait de son caractère, qui le portait à vivre loin du grand monde, et ne sollicitant jamais pour lui ni les siens, il se faisait solliciteur et appuyait de sa parole plutôt que par écrit les demandes qu'il adressait aux ministres.

« Il vivait retiré au sein de sa famille, ne voyait que ses collègues. Ses entretiens étaient toujours scientifiques ; quelquefois, mais rarement, ses conversations étaient parsemées d'anecdotes qu'il racontait en conservant le sérieux qui le caractérisait ; mais bientôt à l'exemple de ceux qui l'écoutaient, il se déridait et prenait part à l'hilarité générale.

« Sa franchise ne lui permettait jamais de dissimuler, même au risque de déplaire. Un fonctionnaire haut placé, sous le règne de Charles X, disait un jour à M. Dulong, qu'il ne comprenait pas l'utilité de la physique et de la chimie dans un établissement agricole où ces sciences étaient enseignées. Dulong, étonné de ces paroles, fixe son interlocuteur et répond que *cela ne le surprenait pas !...* Tout l'auditoire resta surpris d'une réponse qui allait si directement à son adresse. »

Cette anecdote a été racontée à M. Lassaigue, par feu Anselme Desmarêts, professeur de zoologie à l'école d'Alfort, contemporain et collègue de Dulong.

L'indépendance de Dulong se révèle dans un autre fait qui est en-

core plus significatif que le précédent. — En 1818, il fit paraître, dans le *Journal des Savants*, une remarquable analyse des *Éléments de Physiologie*, de M. Magendie, dans laquelle, à propos de la vision, il parle longuement des idées que le docteur Th. Young a consignées dans ses mémoires sur la *Théorie de la Vision* (Transact. philosoph., 1796, 1801 et 1804). Les travaux du docteur anglais sur le système des ondulations de la lumière, d'accord avec les idées de Fresnel, appuyées par M. Arago, l'avaient mis en France en grande réputation. Dulong lui donna beaucoup de louanges, qui alors paraissaient méritées, mais qui ne l'étaient guère, comme l'a prouvé depuis M. Vallée, dans ses XIV^e et XV^e mémoires sur la *Théorie de l'Œil*. Toutefois, sur le point le plus important, la muscularité des fibres du cristallin, Dulong réfuta Young, et aujourd'hui cette muscularité n'a point de partisans. Or, ne pas admirer en tout le secrétaire perpétuel de la Société royale de Londres était, aux yeux de bien des gens, une témérité très-blâmable, et il fallait à cette époque un certain courage pour se mettre en opposition complète avec l'opinion régnante. L'admiration pour le physicien anglais était poussée si loin, que M. Arago, dans son éloge du docteur Young (tome treize des *Mémoires de l'Académie des Sciences*, — 1831-1832), dit positivement qu'on n'a pas fait d'objection sérieuse contre sa théorie. C'était, de la part de M. Arago, montrer beaucoup de partialité en faveur du savant anglais, et bien de l'indifférence envers les opinions de Dulong.

(22) Discours de M. Chevreul aux funérailles de Dulong (*loco citato*).

(23) C'est parce que Dulong conservait des doutes sur le coefficient qu'il avait adopté, à la suite de ses expériences, pour exprimer le pouvoir calorifique de l'hydrogène, qu'il n'a point voulu livrer à l'impression son beau mémoire sur la chaleur animale, dont il donna seulement connaissance à l'Académie des sciences le 2 décembre 1822. Je dirai, à cette occasion, que ce travail a été exécuté dans le laboratoire particulier qu'il avait dans la maison qu'il occupait à Paris, rue de Fleurus, n° 17.

(24) Nous donnons plus loin une liste complète des travaux scientifiques de Dulong, que nous devons à l'obligeance de M. le docteur Lemerrier, sous-bibliothécaire du Muséum de Paris.

(25) Dulong était très-adroit; toutes ses expériences avaient un plein succès; il prévoyait tout. Cependant il arrivait quelquefois des accidents à ses opérations, par suite de la perte d'un œil, qui l'empêchait de bien juger de la distance des objets. Souvent, dans ses leçons, on le voyait,

à cause de son infirmité, verser un liquide à côté du vase où il voulait l'introduire. La mutilation de ses mains l'empêchait de travailler les tubes à la lampe d'émailleur.

(26) *Essai de philosophie chimique*, inséré à la fin du *Traité de chimie élémentaire théorique et pratique* de M. le baron Thénard. — 6^e Édition de 1836, t. 5, p. 492-493.

(27) Les recherches de M. Gerhardt, sur les *acides organiques anhydres*, ont été présentées à l'Académie des sciences les 17 mai et 14 juin 1852 (*Comptes-rendus de l'Institut*, t. 34, p. 755 et 902), et insérées en entier dans les *Annales de chimie et de physique* (3^e série, t. 37, p. 285). — Le rapport de M. Dumas sur ce remarquable travail a été lu, à l'Académie des Sciences, le 21 mars 1853, et inséré dans les *Comptes-rendus*, t. 36, p. 505.

(28) Voir la notice historique sur Petit, lue à la Société philomatique, par M. Biot, le 15 février 1821. Elle est insérée dans les *Annales de chimie et de physique*, 2^e série, t. 16, p. 327.

(29) L'auteur couronné du mémoire n° 2, est M. LAURENS, ancien élève de l'Ecole Normale supérieure, agrégé de l'Université, professeur de mathématiques au lycée de Rouen, etc.

(30) Cuvier. — *Rapport historique sur les progrès des sciences naturelles depuis 1789 et sur leur état actuel*, présenté au gouvernement le 6 février 1808, par la classe des sciences physiques et mathématiques de l'Institut, conformément à l'arrêté du 13 ventôse an X, p. 13 ; nouvelle édition de 1828.

CATALOGUE BIBLIOGRAPHIQUE

DES TRAVAUX SCIENTIFIQUES DE P.-L. DULONG.

§ 1. MÉMOIRES ET RAPPORTS DE PHYSIQUE.

(Les trois premiers mémoires sont communs à MM. PETIT et DULONG.)

1^o *Recherches sur les LOIS DE LA DILATATION DES SOLIDES, DES LIQUIDES ET DES FLUIDES ÉLASTIQUES, et sur la MESURE EXACTE DES TEMPÉRATURES.* — Institut, 29 mai 1815.

(*Annales de chimie et de physique*, vol. 2, p. 240 ; 1816.)

2° Recherches sur la MESURE DES TEMPÉRATURES et sur les lois de la COMMUNICATION DE LA CHALEUR, couronnées par l'Institut (grand prix de physique), le 16 mars 1818.

(*Annales de chimie et de physique*, vol. 7, p. 113, 245 et 337; 1818.

(*Journal de physique*, vol. 87, p. 313 et 393; 1818.)

(*Journal de l'Ecole Polytechnique*, vol. 11, p. 189 (18^e cahier); 1820.)

(*Biblioth. univ. de Genève*, vol. 10, p. 150 et 239; 1819.)

3° Recherches sur quelques points importants de la théorie de la CHALEUR.
Institut, 12 avril 1819.

(*Annales de chimie et de physique*, vol. 10, p. 395; 1819.)

(*Journal de physique*, vol. 89, p. 81; 1819.)

4° Rapport sur les mesures de sûreté relatives à l'EMPLOI DES MACHINES
A FEU.—Institut, 12 juillet 1824 (au nom d'une commission).

(*Annales de chimie et de physique*, vol. 27, p. 95; 1824.) — Dulong seul, ainsi que les suivants.

5° Rapport fait à l'Institut, le 4 juin 1827, par la commission chargée de l'examen des pièces du concours au prix de PHYSIQUE sur la COMPRESSION DES LIQUIDES.

Imprimé par ordre de l'Académie. — Un vol. in-4°. Paris, 1827.

6° Recherches sur les POUVOIRS RÉFRINGENTS DES FLUIDES ÉLASTIQUES.

Institut, 10 octobre 1825.

(*Bulletin de la Société philom.*, p. 132; 1825.)

(*Bull. univ. de mathématiq. et de physique*, vol. 5, p. 195; 1826.)

(*Annales de chimie et de physique*, vol. 31, p. 154; 1826.)

(*Mémoires de l'Acad. des Sciences de Paris*, vol. 7, p. 345; 1827.)

7° Recherches sur la CHALEUR SPÉCIFIQUE DES FLUIDES ÉLASTIQUES.

Institut, 18 mai 1829.

(*Annales de chimie et de physique*, vol. 41, p. 113; 1829.)

(*Biblioth. univ. de Genève*, vol. 41, p. 293; 1829.)

(*Mém. de l'Acad. des Sciences de Paris*, vol. 10, p. 147; 1831.)

8° Exposé des recherches faites par ordre de l'Académie des sciences, pour déterminer les FORCES ÉLASTIQUES DE LA VAPEUR D'EAU à de hautes températures. — Institut, 30 novembre 1829.

Ce travail, commun à MM. DULONG et ARAGO, a d'abord été imprimé séparément, par ordre de l'Académie, in-4° (de 40 p. et 3 pl.), Paris, 1830, puis reproduit :

(*Annales de chimie et de physique*, vol. 43, p. 74; 1830.)

(*Mém. de l'Acad. des Sc.*, vol. 10, p. 193, et 11, p. 897 ; 1831 et 1832.)
(*Biblioth. univ. de Genève*, vol. 43, p. 262 ; 1830.)

9^e Mémoire sur la CHALEUR ANIMALE, lu à l'Institut le 2 décembre 1822.

Ce beau travail n'a été connu, jusqu'à la mort de l'auteur, que par le rapport avantageux fait, le 23 décembre 1822, par M. THÉNARD, et imprimé dans le *Journal de physiologie expérimentale*, vol. 3, p. 45 ; 1823. Mais en 1841, M. Arago en enrichit les *Annales de chimie et de physique*, 3^e série, vol. 1, p. 440, et le fit entrer dans le recueil des *Mémoires de l'Académie des Sciences*, vol. 18, p. 327 ; 1842.

10^e Recherches sur la CHALEUR, trouvées dans les papiers de DULONG, et publiées par M. Dumas.

(*Annales de chimie et de physique*, 3^e série, t. 8, p. 180.)

Cet article est suivi de la description de la caisse du calorimètre de M. DULONG, par M. Cabart, *ibid.*, p. 183.

§ 2. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS DE CHIMIE.

11^e Recherches sur la décomposition mutuelle des SELS solubles et insolubles. — Institut, 29 juillet 1811.

(*Annales de chimie*, vol. 82, p. 273 ; 1812.)

12^e Mémoire sur une nouvelle substance détonante. — Institut, 7 janvier 1813.

(*Bulletin de la Société philom.*, p. 263 ; 1813.)

(*Journal des mines*, vol. 33, p. 349 ; 1813.)

(*Mémoires de la Société d'Arcueil*, vol. 3, p. 48 ; 1817.)

13^e Mémoire sur la préparation de l'OXYDE DE CHROME. — Soc. philom. février 1813.

(*Bulletin de la Société philom.*, p. 289 ; 1813.)

(*Journal des mines*, vol. 33, p. 452 ; 1813.)

14^e Mémoire sur les combinaisons du PHOSPHORE avec l'OXYGÈNE. Institut, 1^{er} et 15 juillet 1816.

(*Bulletin de la Société philom.*, p. 131 ; 1816.)

(*Annales de chimie et de physique*, vol. 2, p. 141 ; 1816.)

(*Mémoires de la Société d'Arcueil*, vol. 3, p. 405 ; 1817.)

15° Mémoire sur quelques combinaisons de l'AZOTE avec l'OXYGÈNE.
Institut, 9 septembre 1816.

(*Bulletin de la Société philom.*, p. 159; 1816.)

(*Annales de chimie et de physique*, vol. 2, p. 317; 1816.)

16° Lettre de M. Dulong à M. Gay-Lussac, relative à la découverte de
l'ACIDE NITREUX.

(*Ann. de chim. et de physiq.*, vol. 8, p. 103; 1818.)

17° Nouvelles déterminations des proportions de l'EAU et de la DENSITÉ
DE QUELQUES FLUIDES ÉLASTIQUES; par Dulong et Berzélius.

(*Annales de chimie et de physique*, vol. 15, p. 386; 1820.)

(*Bulletin de la Société philom.* p. 35; 1821.)

18° Note sur la propriété que possèdent quelques métaux de faciliter les
COMBINAISONS DES FLUIDES ÉLASTIQUES; par Dulong et Thénard.
— Institut, 15 septembre 1823.

(*Annales de physique et de chimie*, vol. 23, p. 440; 1823.)

(*Mémoires de l'Académie des Sciences*, vol. 5, p. 476; 1826.)

19° Nouvelles observations sur la propriété dont jouissent certains corps
de favoriser la COMBINAISON DES FLUIDES ÉLASTIQUES; par Dulong
et Thénard. — Institut, 3 novembre 1823.

(*Annales de chimie et de physique*, vol. 24, p. 380; 1823.)

(*Bulletin de la Société philom.*, p. 153; 1823.)

(*Mémoires de l'Académie des Sciences*, vol. 5, p. 481; 1826.)

§ 3. EXTRAITS ANALYTIQUES D'OUVRAGES ET RAPPORTS SUR DIVERS SUJETS DE CHIMIE, FAITS A L'INSTITUT.

20° Analyse de l'ouvrage de W. Ch. WELLS, intitulé : Essai sur la
ROSE et sur divers phénomènes qui ont rapport avec elle, traduit
de l'anglais, par A. Tordeux. In-8°, Paris, 1817.

(*Journal des Savants*, vol. 2, p. 515; 1817.)

21° Analyse du précis élémentaire de PHYSIOLOGIE de F. MAGENDIE.
(2 vol. in-8°, Paris, 1817.)

(*Journal des Savants*, vol. 3, p. 342 et 598; 1818.)

22° Rapport sur un mémoire de M. LONCHAMPS, relatif à l'ANALYSE DE
L'ACIDE PHOSPHORIQUE ET DES PHOSPHATES. — Institut, 23 fé-
vrier 1824.

(*Annales de chimie et de physique*, vol. 25, p. 433; 1824.)

23° Rapport sur un mémoire de MM. DUMAS et PELLETIER, ayant pour titre : Recherches sur la composition élémentaire et sur quelques propriétés caractéristiques des BASES SALIFIABLES ORGANIQUES (5 mai 1823). — Institut, 18 août 1823.

(*Bull. univ. des sciences mathém. et phys.*, vol. 1, p. 56 ; 1824.)

24° Rapport sur un travail de M. DUMAS, intitulé : Mémoire sur quelques points de la THÉORIE ATOMISTIQUE (9 octobre 1826). — Institut, 29 janvier 1827.

(*Annales de chimie et de physique*, vol. 34, p. 326 ; 1827.)

NOTE RELATIVE AU PORTRAIT DE M. DULONG.

Le portrait que je place en tête de ce rapport est la reproduction de la lithographie de Belliard, éditée par Rosselin. L'artiste, toutefois, y a apporté quelques légères modifications, après s'être inspiré de la belle médaille de bronze de David, dont je dois un exemplaire à la générosité de M^{me} veuve Dulong. C'est mon ami Boutron Charlard qui a eu l'obligeance de faire exécuter sous ses yeux le portrait réduit. — Il y a un autre portrait de Dulong ; c'est celui qui a été gravé par Tardieu.

NOTE RELATIVE AU FAC-SIMILE.

La lettre de Dulong, dont je donne le fac-simile, provient de la riche collection d'autographes de mon excellent ami Boutron-Charlard. Elle n'a rien de scientifique, néanmoins elle emprunte un certain intérêt des circonstances dans lesquelles elle a été écrite. J'insère ici le passage de la lettre que M. Boutron m'écrivait en m'envoyant celle de Dulong :

« Voici à quelle occasion elle m'a été adressée par M. Dulong. Quand Berzélius vint à Paris, en 1825 (il dînait chez moi le jour de l'attentat de Fieschi), il nous vanta beaucoup une balance de précision faite par un artiste suédois. M. Dulong, Robiquet et moi, nous le priâmes de nous en faire faire à chacun une pareille. Ces trois balances, qui nous sont revenues à 500 fr. l'une, nous ont été adressées par le même envoi. C'est aux démarches qu'il fallait faire pour que les caisses ne fussent ouvertes à la douane qu'en notre présence, que la lettre à trait. »

Monsieur

Monsieur

je suis très
bénévolement
à m'infirmer
du voyage
comptoir par
un bureau
l'heure que
une affaire
exige ma
présence à
de me représenter
à l'élaboration
comme de
à perdre.

conscience

l'heure.

pour

que

l'heure

Donc.

redire

me

de

Lith. de A. Pétion, Rouen.

ration de nos intentions
à prochain je résoudrai
quelque jour ; je désirerai
vous prier, me faire
is, avant cette époque, les
me dont je vous suis
obligé.

venillez, Monsieur, agréer
- remercier le témoignage
haute estime de ~~notre~~
notre très-dévoté Suisse

Dubouq



ESSAI

SUR LES TRAVAUX

DE DULONG.



AVANT-PROPOS.



La Société d'Emulation, en ordonnant l'impression de mon *Essai sur les travaux de Dulong*, dans le *Recueil annuel* de ses intéressantes publications, a bien voulu m'autoriser à apporter des changements, à faire des additions à mon premier mémoire. Grâce aux communications si obligeantes du savant M. Girardin, grâce aussi au remarquable travail sur la vie de Dulong, qu'il a écrit à l'occasion du concours ouvert pour l'éloge de l'illustre physicien, j'ai pu rendre mon *essai* plus digne de figurer au milieu des travaux de la Société d'Emulation : je suis heureux de lui en exprimer ici toute ma reconnaissance.

Si je n'ai pas profité plus largement des renseignements sur la vie de Dulong que M. Girardin a bien voulu mettre à ma disposition, que l'on veuille bien ne pas m'en faire un reproche.

Ils gagneront beaucoup à se produire sous la plume colorée du savant professeur de chimie dont la ville de Rouen s'honore à juste titre. C'est M. Girardin qui a pris l'initiative de tous les honneurs rendus à la mémoire de Dulong, dans sa ville natale ; c'est sous son patronage, disons mieux, sous sa responsabilité scientifique que nous aimons à placer notre faible travail couronné par la Société d'Emulation ; à qui donc mieux qu'à lui peut revenir le droit de raconter à ses compatriotes la vie si simple et si dévouée à la science de l'illustre Dulong ?

CH. LAURENS.

Ancien Elève de l'Ecole Normale supérieure, Agrégé
de l'Université, Professeur de Mathématiques pures
et appliquées au Lycée de Rouen.





ESSAI SUR LES TRAVAUX DE DULONG

PAR M. CH. LAURENS.

Invenit et perfecit.



Les villes, comme les nations, s'honorent quand elles environnent d'un constant et respectueux hommage la mémoire des hommes illustres qu'elles ont vus naître au milieu d'elles. L'accomplissement de ce pieux devoir de reconnaissance est un puissant encouragement à de nouveaux travaux, et les découvertes de l'intelligence ne sont nulle part aussi importantes, aussi fécondes que dans ces heureux pays où le talent peut compter et sur les applaudissements de ses contemporains et sur les lauriers de la postérité.

Ce qui frappe le plus l'étranger qui parcourt pour la première fois la ville de Rouen, c'est son culte presque enthousiaste pour ses enfants illustres. On ne peut faire un pas dans ses rues sans rencontrer un souvenir donné au génie, au dévouement, aux travaux utiles à l'humanité, si ce génie, ce dévouement, ces travaux ont fait la gloire d'un fils de la grande cité rouennaise.

La Société d'Emulation s'associe noblement à ces généreuses traditions en demandant une appréciation des travaux scientifiques de Dulong. J'essaye de répondre à son appel ; la tâche excède mes forces, car la variété autant que la difficulté des

nombreuses questions étudiées par Dulong exigent des connaissances approfondies en physique et en chimie ; mais , si le désir ardent de m'associer à l'hommage rendu par la Société d'Emulation à un de mes anciens maîtres ne peut absolument suppléer à mon insuffisance scientifique , qu'il me mérite du moins son indulgence pour l'essai que j'ai l'honneur de soumettre à son jugement.

Dulong (Pierre-Louis) est né à Rouen , le 13 février 1785 , dans la maison de la rue aux Ours qui porte le n° 46. Mais il habita peu de temps cette ville ; orphelin dès l'âge de cinq ans , il fut confié aux soins maternels d'une de ses tantes qui habitait Auxerre.

Reçu à l'âge de seize ans à l'école polytechnique , il y développa , sous l'influence des savants qui la dirigeaient à cette époque , cette intelligence aussi profonde que variée , qu'il devait plus tard appliquer si heureusement à l'étude des plus difficiles problèmes de la philosophie naturelle.

Obligé de renoncer , pour raison de santé , à suivre la fin du cours d'études , il compléta son instruction en suivant les leçons de maîtres illustres , parmi lesquels nous citerons en particulier , l'auteur de la mécanique céleste , Laplace.

Les connaissances mathématiques qu'il acquit alors , lui furent constamment présentes et lui fournirent de précieuses ressources , qui ont ajouté beaucoup à la valeur scientifique de ses travaux plus spécialement physiques. En lisant ses mémoires , on reconnaît , au tour sévère de ses déductions , à l'habile emploi qu'il fait du calcul , que Dulong eût pu compter parmi nos plus ingénieux géomètres , si les tendances générales qui , à la suite des révolutions scientifiques , entraînent irrésistiblement les esprits vers les voies nouvellement ouvertes à l'inquiète activité de l'homme , ne l'avaient porté vers l'étude de la nature. Ce fut au milieu des Berthollet , des Fourcroy , des Chaptal , des Vauquelin , des Proust , disciples et continuateurs de notre immortel Lavoisier , qu'il commença son éducation scientifique ; ce furent les travaux de ces savants , les découvertes de Volta , de Davy , de Dalton , les premières et si remarquables recherches de Gay-Lussac , qui

l'initierent à cette science si difficile de l'expérimentation, dont il devait être un jour un des maîtres consommés. Il s'essaya bien quelque temps à la médecine, mais les conseils et l'amitié de Berthollet fixèrent sa vocation, et il se voua à l'enseignement et à la culture exclusive de la science pure.

La nouvelle chimie de Lavoisier, la chimie française, comme on l'appelait alors, nouvelle par les principes comme par la langue, exigeait encore de nombreux travaux. Il fallait coordonner les faits épars que l'expérience des siècles passés avait acquis à la science, faire rentrer tous les composés connus dans les cadres de la nomenclature; de nombreuses analyses étaient nécessaires. Dulong devra donc apporter sa pierre à l'édifice. Il a analysé des corps dont la composition était imparfaitement connue, découvert de nouvelles combinaisons dont il a fait l'histoire complète. Mais ces travaux de détail, pour ainsi dire, ne pouvaient suffire à son intelligence si éminemment synthétique, et l'on peut dire avec raison que sa vie entière a été consacrée à poursuivre la solution de ce problème qui met une remarquable unité au milieu de ses travaux si variés :

« Découvrir les lois qui doivent résulter de l'intervention des
« considérations atomiques dans l'étude des phénomènes maté-
« riels plus intimement liés avec leur constitution moléculaire. »
Je cite presque textuellement les premières phrases d'un de ses mémoires de 1819. Que l'on ajoute à ces travaux, ceux que lui ont imposés ses fonctions de membre de l'Académie des Sciences, et l'on aura un cadre assez exact, je crois, dans lequel tous les mémoires de Dulong trouvent leur place naturelle.

Je viens d'indiquer, en même temps, le plan que je compte suivre dans mon essai d'appréciation des travaux de Dulong; il m'a paru préférable à l'ordre chronologique, qui aurait trop souvent séparé des recherches unies par les liens les plus intimes.

Au début de ses recherches, en 1812, deux corps remarquables attiraient l'attention des chimistes : le chlore ou l'acide oxygéné de Lavoisier, que les travaux récents de MM. Gay-Lussac et Thénard avaient classé parmi les corps simples sans que l'on pût se rendre un compte bien exact de son rôle chimique, et

l'ammoniaque, composé gazeux et hydrogéné, jouant le rôle d'une base aussi énergique que les alcalis oxygénés, la potasse et la soude. Dulong, pour éclairer ce que l'histoire de ces deux corps présentait encore d'obscur, mit en présence le chlore et le chlorhydrate d'ammoniaque; il obtint un corps nouveau, le chlorure d'azote, d'une violence d'explosion sans exemple dans la chimie, supérieure même à celle des fulminates; elle est telle, qu'il brise et la capsule qui le contient et les supports en bois qui soutiennent les capsules, sans qu'il soit possible d'en retrouver des fragments d'un volume appréciable. Blessé grièvement, par l'explosion de ce nouveau corps dont le maniement offre les plus grands dangers, détourné même de ces recherches dangereuses par les conseils d'un de ses juges, l'honorable M. Thénard, Dulong est à peine guéri de ses blessures qu'il veut éclairer, par une analyse exacte, la composition du nouveau composé; il est blessé une seconde fois, mais il n'en termine pas moins l'étude commencée, et ne laisse presque rien à trouver à ses successeurs. Le courage intrépide du jeune savant, la sagacité dont il avait fait preuve dans ce premier travail, et aussi l'intérêt qui s'attachait à l'affreux accident qui lui avait fait perdre un œil et mutilé la main, fixèrent dès lors l'attention sur Dulong. La science vit en lui un émule des Gay-Lussac, des Arago, des Biot, des Thénard, un successeur des chimistes et des physiciens qui avaient rattaché le monde savant aux théories de Lavoisier.

Davy, dont le talent offre avec celui de Dulong plus d'un rapport, joignait à la patience et à la circonspection de l'expérimentateur, une tendance vers la synthèse qui a doté la science de plusieurs brillantes théories. C'est lui qui a fait entrer l'ammoniaque dans la classe des oxydes alcalins, en la considérant comme un oxyde d'ammonium; c'est lui encore qui, par un rapprochement non moins ingénieux, assimile les oxacides aux hydracides. Remarquant que l'eau intervient toujours dans les réactions des premiers, il les regarde comme composés d'un radical oxygéné et d'hydrogène; l'acide sulfurique n'est pas pour lui SO_4H_2 ; il groupe ainsi les éléments qui le constituent : SO_4H_2 , et sous cette forme on voit que, de même que les hydracides, il échange son hydrogène contre un métal dans la formation des sels.

Dulong, dans son mémoire sur l'acide oxalique et les oxalates, étend la théorie de Davy à cet acide organique, et, dans cette hypothèse, il en explique toutes les réactions. Ces vues hardies tiennent trop peu de place dans la vie de Dulong pour que je veuille longuement insister sur ce sujet, mais on ne peut s'empêcher d'y voir le germe de la théorie des radicaux comme de celle des types. Sans doute, les savants n'ont pas adopté la manière de voir de Davy et de Dulong; mais, comme le dit M. Dumas, dans sa philosophie chimique, il est au moins remarquable que cette théorie n'ait pu qu'être très-difficilement réfutée, ce qui étonnera peu, ajouterons-nous avec M. Thénard, quand on réfléchira que Davy et Dulong comptaient parmi les esprits les plus éminents de leur époque. Aussi, quand les travaux récents de M. Gerhardt sur les acides organiques, ont apporté à cette théorie un secours inespéré, le savant M. Dumas, dans son important rapport, à défauts d'arguments directs, invoque, en faveur de la théorie ancienne de la constitution des sels, les inconvénients graves d'une modification profonde et peut-être prématurée de la nomenclature de Guyton de Morveau et de Lavoisier. Si Dulong eût vécu, nous ne doutons pas qu'il n'eût approuvé, dans l'intérêt même de la science, les prudentes conclusions de M. Dumas.

En 1816, Dulong découvre l'acide hypophosphoreux et lui donne son nom; c'est à lui que la nomenclature chimique doit l'heureux emploi, généralement adopté, du préfixe hypo, pour désigner des combinaisons moins oxygénées que d'autres antérieurement connues. De fortes raisons le portent à regarder l'hydrogène comme nécessaire à la composition du nouvel acide, mais il remet à une époque postérieure de terminer les expériences nécessaires pour établir cette composition qui devait corroborer la théorie de Davy. Dans ce mémoire remarquable où il traite des combinaisons du phosphore avec l'oxygène, il regarde l'acide produit par la combustion lente du phosphore, comme une combinaison définie d'acides phosphoreux et phosphorique; ce point de vue, présenté en même temps par Berzélius et qui a été plus tard généralisé, était une heureuse application d'une vue anciennement émise par Proust et tombée

dans l'oubli. Rapprochant l'un de l'autre l'azote et le phosphore, que séparent cependant des différences dans la nature physique, et qui paraissent, comme le dit Dulong, être les extrêmes opposés, si l'on a égard à la combustibilité, il termine son mémoire par cette vue remarquable que l'avenir fécondera, nous ne pouvons en douter : Il paraît donc que les forces qui produisent les combinaisons doivent dériver d'une autre source que celles qui déterminent leurs proportions. Nous trouvons encore dans ce mémoire cette remarque importante, que lorsqu'un corps peut former plusieurs acides avec l'oxygène, la même base produit avec ces acides des sels d'autant plus solubles qu'il y a moins d'oxygène dans l'acide.

Dans la même année 1816, il présente un nouveau mémoire sur quelques combinaisons de l'azote et de l'oxygène, fixe d'une manière précise la composition de l'acide azotique, démontre le premier l'identité des vapeurs rouges que forme le bioxide d'azote mêlé à l'oxygène de l'air, et du liquide acide obtenu par la distillation de l'azotate de plomb.

En 1820, nous rencontrons Dulong travaillant en commun avec Berzélius dans le laboratoire de Berthollet, à Arcueil ; ils s'occupent de déterminer de nouveau la composition de l'eau ; cependant des expérimentateurs soigneux, Gay-Lussac, Humboldt, Biot et Arago, avaient trouvé des résultats qui devaient inspirer toute confiance ; mais, d'un autre côté, le nombre proportionnel de l'hydrogène 13,27, d'un emploi continuuel dans les analyses, enlevait souvent aux proportions obtenues cette simplicité de rapports qui est un des caractères de la chimie moderne ; Berzélius et Dulong ne tardent pas à reconnaître, en effet, qu'une cause constante d'erreurs entachait les analyses antérieures ; l'hydrogène recueilli sur l'eau se mêle toujours avec l'air dissous dans ce liquide, et ils trouvent, pour le poids de l'équivalent de l'hydrogène, 12,48, nombre que de nouvelles analyses ont fait à peine varier de 0,02. Berzélius et Dulong, avec une précision que les progrès scientifiques n'ont pas démentie, déterminent les poids spécifiques d'un grand nombre de gaz.

En juillet 1822, Doebereiner découvre l'action extraordinaire du platine à différents états sur l'hydrogène et le mélange déto-

nant; Dulong et M. Thénard répétant cette expérience, trouvent d'autres métaux, comme le palladium, l'iridium, l'or, l'argent qui, soit à la température ordinaire, soit à l'aide de la chaleur, facilitent la combinaison de l'hydrogène et de l'oxygène; à cette réaction ils ajoutent la combinaison de l'oxygène avec l'oxyde de carbone, la décomposition du gaz nitreux par l'hydrogène.

En 1813, Dulong avait communiqué à la Société philomatique les résultats de ses expériences sur la préparation de l'oxyde de chrome, qui fournit à la peinture sur porcelaine un vert d'une si grande pureté, et au milieu des causes diverses qui font si souvent varier la teinte et l'éclat de la couleur, il détermine les conditions exactes qui donneront dans la pratique des résultats constants.

Dans la même année où il découvrait le chlorure d'azote, Dulong fait aux lois de Berthollet une addition importante. Il démontre que les carbonates solubles décomposent, par la voie humide comme par la voie sèche, tous les sels insolubles dont l'oxyde peut former un carbonate insoluble; et ainsi que le disent MM. Pelouze et Frémy, comme méthode analytique, l'observation importante de Dulong a l'avantage de rendre solubles et par conséquent faciles à reconnaître tous les sels qui ne se dissolvent directement ni dans l'eau ni dans les acides.

Dans le même mémoire, Dulong étudie aussi l'action des carbonates insolubles sur les sels solubles. Ces deux genres de réactions inverses l'une de l'autre présentent ce phénomène singulier de s'arrêter avant que la décomposition ne soit complète; Dulong en conclut, comme Berthollet l'avait fait pour la réaction des sels solubles, qu'il n'y a pas là un résultat d'affinités, ainsi que Bergmann l'entendait, mais, un effet combiné de l'état de saturation du liquide et de la cohésion des sels insolubles mis en expérience. Nous estimons qu'en rapprochant ces observations si exactes de celles de Grenn, très heureusement élucidées et mises en pratique par M. Balard dans la fabrication du sulfate de soude, on trouverait matière à des travaux utiles à la mécanique chimique, et qui formeraient un complément désirable aux études de Berthollet et de Dulong.

Les études médicales de Dulong et ses travaux sur la chaleur

devaient naturellement attirer son attention sur l'origine de la chaleur animale. Lavoisier et Laplace, qui ne reconnaissaient d'autre cause de caléfaction que la combustion et les réactions chimiques, avaient expliqué la chaleur animale par la transformation de l'oxygène en acide carbonique. Pour vérifier expérimentalement cette conséquence, les difficultés étaient considérables : il fallait, comme le dit Dulong dans son mémoire de 1822, mesurer simultanément et dans un certain nombre d'espèces, les changements chimiques de l'air inspiré et la chaleur perdue par toutes les voies possibles, en ayant soin de placer les animaux, pendant toute la durée des expériences, dans des conditions semblables à celles où ils se trouvent naturellement.

L'appareil employé par Dulong satisfait à toutes les conditions qu'il s'était imposées, et est susceptible d'une grande précision. Il faut lire ses mémoires pour se convaincre du soin minutieux qu'il apporta dans la disposition des plus petites parties de tous ses appareils.

Il vérifie d'abord un fait observé antérieurement par Gay-Lussac, la disparition d'une certaine quantité d'oxygène non employé à former de l'acide carbonique, et cet autre soupçonné par plusieurs physiologistes, l'exhalation de l'azote à la surface de l'organe respiratoire.

Arrivant au but même de ses recherches, il constate ce résultat remarquable en contradiction avec la théorie de Lavoisier et Laplace : Dans les animaux carnivores, la proportion de chaleur dépendante de la production seule de l'acide carbonique est toujours au moins les 0,49, au plus les 0,55 de la chaleur totale émise par l'animal, et dans les espèces herbivores ce même rapport varie entre 0,63 et 0,75. Dulong va plus loin encore, une partie de l'oxygène a disparu sans former de l'acide carbonique; admettons qu'elle se soit convertie en eau, il y aura là une nouvelle source de chaleur qui devra s'ajouter à la précédente. La chaleur produite sous l'influence de ces deux causes ne dépasse pas cependant les 0,80 de la chaleur totale. Dulong emploie, il est vrai, dans ses calculs, les évaluations données par Lavoisier et Laplace pour la chaleur produite par la combustion du carbone et de l'hydrogène; mais, comme il l'a vérifié plus tard, les

nombres donnés par ces savants étant trop forts, ses conclusions n'en sont que plus certaines. La conclusion de son mémoire est donc : Il y a pour le corps humain une autre cause de caléfaction que la chaleur dégagée par la fixation de l'oxygène. Pourquoi n'ajouterions-nous pas que ces causes inconnues de caléfaction doivent paraître d'autant plus énergiques que Dulong n'a pu tenir compte de la production incessante du froid par l'évaporation cutanée et pulmonaire ; malgré les travaux si variés sur la chaleur animale, les conclusions de Dulong sont encore intactes.

En 1818, Dulong enrichit le *Journal des Savants* d'un examen critique de la physiologie de M. Magendie. On trouve dans ce travail une remarquable discussion sur un point très-controversé entre les physiiciens et les physiologistes ; la question de savoir comment la vue s'accommode aux distances différentes ; contrairement à l'opinion de Young qui s'efforçait de prouver la variabilité de l'axe du cristallin, à celles d'autres physiologistes qui soutenaient soit le déplacement de la lentille cristalline, soit les variations de la courbure même de l'œil ; Dulong conclut : 1° Que l'on ne connaît encore, dans l'organisation de l'œil, aucun mécanisme capable de changer sa distance focale ; 2° que la nécessité de ce mécanisme n'a jamais été clairement établie ; 3° qu'il est possible d'expliquer tous les phénomènes de la vision, en admettant l'invariabilité de cet organe. Serait-ce s'avancer beaucoup que de soutenir que la science actuelle confirme plus qu'elle ne rejette ces conclusions ?

Depuis sa réception, en 1823, à l'Académie des Sciences jusqu'à sa mort en 1838, Dulong fut souvent appelé à faire partie de commissions scientifiques, dont il rédigea très-souvent les rapports ; plusieurs d'entre eux pourraient être l'objet de remarques intéressantes et témoigneraient d'une rectitude de jugement qui n'excluait pas une heureuse flexibilité d'intelligence ; loin d'être porté systématiquement à repousser toute idée nouvelle, il l'accueillait plutôt avec bienveillance. Mentionnons rapidement le rapport concis qu'il rédigea, en 1827, après un examen fait en commun avec Gay-Lussac, d'un remarquable mémoire de M. Dumas. On y trouve une discussion lumineuse de ce qu'il y a de certain et en même temps de problématique dans la théorie

atomique, et quand le sujet l'amène à parler de cette relation importante, découverte en 1819 par lui et Petit, quels termes modestes n'emploie-t-il pas ! On a signalé, dit-il, dans ces derniers temps, une relation entre les chaleurs spécifiques des corps simples et les proportions dans lesquelles ils se combinent.

Le gouvernement, justement effrayé des dangers que les explosions des chaudières à vapeur faisaient courir aux populations industrielles, avait, dès 1822, consulté l'Académie des Sciences sur les meilleures mesures de précaution à prendre. Sur les indications d'une commission dont Dulong faisait partie, il avait prescrit l'emploi d'une soupape grillée, chargée d'un poids déterminé dans chaque cas, et qui ne pouvait varier au gré d'un imprudent mécanicien, et celui de rondelles métalliques fusibles à des températures surpassant de 10 à 20 degrés les températures correspondantes à l'élasticité de la vapeur dans le travail habituel de la machine. Mais, à cette époque, il n'existait pas d'expériences assez dignes de confiance pour servir de guide aux ingénieurs chargés de présider à l'exécution des règlements. Le gouvernement s'adresse de nouveau, en 1823, à l'Académie des Sciences; une commission est nommée, elle est composée de Prony, Arago, Ampère, Girard et Dulong. Celui-ci est plus spécialement chargé de la construction et de l'établissement des appareils, et procède seul avec Arago à toutes les expériences.

Pour faire apprécier toute l'importance de ce travail, citons une phrase du rapport que Dulong fut encore chargé de rédiger : « Les personnes habituées aux grandes expériences de physique, peuvent seules apprécier l'énormité de la tâche qui nous était imposée, à laquelle on ne trouverait rien de comparable dans nos archives, et qui a nécessité, de notre part, un dévouement que l'Académie des Sciences n'aurait peut-être pas le droit d'exiger de chacun de ses membres. » Il répondait à des plaintes relatives à la longueur des expériences, qui avaient duré de 1825 à 1829, peut-être aussi regrettait-il de n'avoir pas, à l'aide de ses appareils gigantesques, fait assez pour la science. Avec Arago, il avait vérifié que la loi de Mariotte s'appliquait à l'air atmosphérique jusqu'à 27 atmosphères; il eût

désiré vérifier la même loi sur d'autres gaz, mais l'administration ne consentit pas à laisser quelques jours de plus à nos deux savants la jouissance des bâtiments qui leur avaient servi aux recherches demandées par le gouvernement. « Cette circonstance, « ajoute Dulong, est d'autant plus fâcheuse que nous aurions pu « achever d'éclairer ce point important de la mécanique des gaz, « sans augmentation de dépense et en très-peu de temps, tandis « qu'il faudrait maintenant une dépense considérable et plusieurs mois de travaux pénibles pour reprendre ce sujet où « nous l'avons laissé. »

Nous ne pouvons nous dispenser de donner quelques rapides détails sur le mode employé par notre savant expérimentateur; l'appareil au moyen duquel on mesurait la pression se composait de treize tubes de deux mètres de longueur et réunis bout à bout, formant ainsi un tube de vingt-six mètres de hauteur verticale. Que l'on se représente le poids énorme de cet appareil rempli de mercure; mais, par une disposition des plus ingénieuses, les tubes, quoique fortement reliés entre eux, étaient rendus en quelque sorte indépendants les uns des autres, et les parties supérieures ne pesaient pas sur les parties inférieures, ce qui permettait de soulever ou d'abaisser facilement le tube tout entier. On ne pouvait pas faire agir directement la vapeur sur le mercure contenu dans ce gigantesque manomètre à air libre, car les variations toujours brusques de la force élastique de la vapeur auraient entraîné des chocs violents auxquels les parties les plus faibles du tube n'eussent pu résister et déterminé l'effusion et la perte de quantités considérables de mercure. On préféra mesurer directement les forces élastiques des vapeurs à l'aide d'un manomètre à air comprimé, en graduant celui-ci à l'aide de la pression du mercure dans le manomètre à air libre. On était ainsi conduit à vérifier, dans des limites étendues, la relation trouvée par Mariotte entre les volumes des gaz et les pressions qu'ils supportent. Cette vérification faite, on procéda à la mesure de la force élastique des vapeurs; mais, que de précautions ne fallait-il pas employer pour obtenir une fermeture exacte avec une pression énorme de 20,000 kilogrammes sur le couvercle seul de la chaudière, pour apprécier exactement la tem-

pérature d'une vapeur dont la pression seule pouvait briser quelquefois, et comprimait toujours notablement le réservoir du thermomètre et compliquait ainsi, d'un élément étranger, la mesure des températures. Que de dangers, enfin, d'explosion en présence de cette chaudière chauffée à plus de 200 degrés, sous une pression dépassant vingt atmosphères; essayée suivant les prescriptions réglementaires, elle laissait échapper l'eau de toutes parts bien avant les limites qu'il eût fallu atteindre. Ces dangers, nos savants les redoutent sans doute, non pour eux, mais pour les bâtiments délabrés du collège Henri IV que l'administration avait mis à leur disposition, et qui laissaient craindre une chute spontanée. Ils transportèrent leurs dangereux appareils dans une des cours de l'Observatoire où, du moins, ils ne devaient plus menacer que les deux intrépides expérimentateurs. Qui pourra dire tout ce qu'il y a d'héroïque dans ce courage calme de Dulong, le mutilé de la science; d'Arago qui, jeune encore, avait fait ses preuves d'intrépidité, en continuant la mesure de la méridienne au-milieu de l'Espagne soulevée contre le nom français.

Le travail expérimental terminé, Dulong discute les formules les plus propres à représenter les résultats obtenus et à donner aussi, par le calcul, les nombres intermédiaires qui devaient servir à dresser la table des forces élastiques réclamée par l'administration. Cet important travail fait encore loi dans la science pour les précautions prescrites par le gouvernement comme pour les calculs nécessaires à l'établissement des machines à vapeur. Dans son remarquable travail sur le même sujet, M. Regnault a confirmé l'exactitude des résultats de la commission de 1825, dont Dulong fut sans contredit le membre le plus actif; nous pouvons le dire sans rien retrancher à la gloire justement acquise de ses membres, d'Arago surtout, qui a voulu lui rendre à Rouen même une justice méritée.

Les travaux si variés dont nous venons de terminer l'analyse, sont loin d'être les titres les plus sérieux de Dulong, à l'estime des savants; son nom est désormais dans l'histoire inséparable des recherches entreprises pour éclairer la théorie de la chaleur.

De tous les agents naturels dont l'étude est l'objet propre de la

physique, il n'en est aucun qui, autant que le calorique, offre d'incessantes difficultés aux savants qui expérimentent et cherchent à découvrir les lois des phénomènes. Comment en serait-il autrement avec un moyen de mesurer son intensité aussi imparfait que le thermomètre. Les irrégularités de la marche de cet instrument, le peu d'amplitude de ses mouvements, le rapport éloigné et inconnu de ses indications et de la cause de la chaleur, compliquent les phénomènes et nous dérobent leurs véritables lois. Aussi, malgré l'immensité des travaux entrepris, le grand nombre de résultats accumulés par l'expérience, les efforts incessants des géomètres pour relier en théorie les faits épars, la connaissance de la cause des phénomènes calorifiques est beaucoup moins avancée que celle de la lumière et celle de l'électricité. Au point de vue des applications, il y a peu à espérer sans doute, mais au point de vue de la science, que de progrès encore à désirer ! Les travaux de Dulong, s'ils n'ont pu déchirer complètement le voile qui nous cache le mode d'action intime de la chaleur, conserveront toujours une grande valeur scientifique.

Le premier pas à faire dans l'étude des phénomènes calorifiques, est évidemment l'étude attentive du moyen de mesure employé continuellement, du thermomètre et par conséquent de la dilatation. Les résultats des recherches de Dulong et Petit, sur ce sujet, sont consignés dans deux mémoires, l'un qui a été lu devant l'Académie des Sciences le 29 mai 1813, l'autre qui a remporté en 1818 le grand prix des sciences physiques ; dans l'analyse de ces premiers travaux, nous confondrons ces deux mémoires qui présentent plusieurs résultats communs.

On ne peut arriver aux propriétés les plus générales de la chaleur, qu'après s'être formé une idée précise de ce que l'on doit entendre par température, avoir déterminé les rapports existants entre les indications des thermomètres et les quantités de chaleur ajoutées ou soustraites pour produire des variations déterminées dans la température ; la mesure des dilatations ne suffit donc pas, il faut encore apprécier les chaleurs spécifiques des diverses substances, et ces deux ordres de recherches devront s'appliquer aux corps les plus homogènes, les moins

fusibles, tels enfin que les causes perturbatrices des phénomènes ne puissent plus avoir d'influence sensible. On voit aisément combien il importe de s'assurer si les dilatations des corps et leurs chaleurs spécifiques suivent les mêmes lois dans leurs variations, car dans ce cas les dilatations seront susceptibles d'indiquer les véritables températures.

Gay-Lussac avait constaté jusqu'à 100 degrés l'égalité de marche des thermomètres à air et à mercure; Dulong et Petit s'assurent d'abord qu'il en est de même jusqu'à 36° au-dessous de zéro; mais, poussant cette comparaison jusqu'à 360° au-dessus, température de l'ébullition du mercure, ils trouvent que cette égalité de marche ne se soutient plus, le thermomètre à air indiquant toujours des températures inférieures à celles que fournit le thermomètre à mercure; dans les mêmes circonstances, cette autre loi de Gay-Lussac, que les gaz se dilataient tous de la même fraction de leur volume pour des accroissements égaux de température, est vérifiée sur l'hydrogène que ses propriétés physiques distinguent des autres gaz sous plus d'un rapport. Cette dernière loi est donc démontrée dans des limites étendues de température; ajoutons, cependant, que des expériences très-précises de M. Regnault infirment sa rigueur mathématique, cependant comme loi approximative elle devra toujours être conservée.

Mais la comparaison précédente laisse encore quelque chose à désirer. Les indications des thermomètres, à liquide ou à gaz, n'expriment que les différences d'expansion des substances soumises à l'expérience et de l'enveloppe en verre qui les contient; il devient nécessaire de connaître les dilatations absolues du mercure et du verre. Dans leur mémoire de 1815, Dulong et Petit avaient déterminé principalement les dilatations linéaires de diverses substances métalliques; dans leur mémoire de 1818, ils attaquent le problème plus largement, et en déterminant d'abord la dilatation absolue du mercure, ils peuvent en déduire, par des expériences susceptibles d'une grande précision, les dilatations cubiques de plusieurs substances métalliques.

Les premiers, ils appliquent à la détermination des dilatations absolues des liquides, un principe que Boyle avait indiqué comme

applicable à la détermination des densités des liquides. Tout le monde sait que dans deux tubes verticaux, communiquant par un tube horizontal, deux liquides, le mercure et l'eau, par exemple, se maintiennent à des hauteurs différentes, qui sont précisément dans le rapport inverse des densités des liquides. Il en doit être de même du mercure chaud et du mercure froid, et sans entrer dans plus de détails, qui, du reste, ont passé des mémoires de Dulong et Petit dans tous les traités de physique, on comprendra comment, de la hauteur d'une colonne de mercure échauffée, il était possible de conclure sa dilatation absolue; la mesure des hauteurs d'une colonne liquide est d'ailleurs susceptible d'une grande précision, à l'aide surtout d'un appareil qu'ils ont en quelque sorte imaginé, et que l'on connaît depuis quelques années sous le nom de cathétomètre. Dulong et Petit, en fixant à $1/5550$ la dilatation absolue du mercure, constatent, en même temps, que la marche des dilatations du mercure diffère de celle du thermomètre construit avec le même liquide.

Ils mesurent ensuite les dilatations apparentes du mercure, dans le verre, dans le fer, dans le cuivre, et, en retranchant des résultats la dilatation absolue, ils obtiennent les dilatations même des substances qui ont servi d'enveloppe; ils trouvent encore, en faisant usage d'un procédé qu'ils avaient déjà employé dans leur mémoire de 1815, la dilatation du platine; ils confirment ainsi, dans un second travail, cette conséquence qui découlait de leurs premières expériences : à savoir que les dilatabilités des solides et du mercure, rapportées au thermomètre à air, sont croissantes et inégalement croissantes pour chacun de ces corps; suivant donc que dans les expériences on adoptera tel ou tel thermomètre, on sera conduit à des lois différentes.

On a proposé, pour mesurer les températures, un moyen autre que l'observation des dilatations des corps. On a cru qu'en déterminant les quantités de chaleur absorbées ou abandonnées par un corps qui s'échauffe ou se refroidit, on obtiendrait un étalon de mesure, en relation plus directe avec la température.

Dulong et Petit déterminent donc les chaleurs spécifiques d'un grand nombre de substances métalliques, et ils arrivent à cette conclusion qu'elles croissent ainsi que leurs dilatabilités; mais

en supposant même que les accroissements de capacité calorifique dépendent, comme le voulait Dalton, des accroissements de dilatabilité, les indications des thermomètres, fondées sur la capacité calorifique, seraient sujettes aux mêmes doutes que les indications des thermomètres ordinaires. Dulong et Petit avaient promis, dans leur mémoire, de vérifier ce rapprochement entre les dilatabilités et les capacités : mais le temps leur a sans doute manqué, ce travail est encore à faire.

Indépendamment des diverses lois de Dalton, dont Dulong et Petit ont montré l'inexactitude, lois qui n'appartiennent plus qu'à l'histoire des sciences, la conclusion des deux mémoires que nous analysons est la suivante : Il n'existe aucune échelle thermométrique pour laquelle les dilatations de tous les corps, comme les variations de leurs capacités calorifiques, se laissent exprimer par une loi simple. Mais dans les gaz, l'identité de leurs lois de dilatation, leur égale compression sous des efforts égaux, laissent croire que les causes perturbatrices n'ont plus la même influence que dans les solides et les liquides. Les phénomènes relatifs à la chaleur semblent donc devoir se présenter sous une forme plus simple, en mesurant les températures à l'aide du thermomètre à air.

Dans ce qui précède, il n'a été question que de la première partie du mémoire de 1818 ; nous avons à nous occuper de la seconde, qui répondait plus spécialement à la question posée par l'Académie des Sciences : la recherche des lois du refroidissement.

C'est à Newton que l'on doit les premières vues sur le refroidissement des corps. A la suite de quelques expériences, il avait admis qu'un corps échauffé perd à chaque instant une quantité de chaleur, proportionnelle à l'excès de sa température sur celle de l'air ambiant ; mais cette loi n'était plus exacte pour des excès de température dépassant quelques degrés. Dalton et Delaroche l'avaient démontré.

C'était donc avec raison que l'Académie des Sciences proposait aux recherches des physiciens, les lois du refroidissement. Le travail de Dulong et Petit, qui a remporté le prix, a fait époque dans la science ; il restera toujours comme un des rares modèles de la philosophie expérimentale.

Deux causes influent évidemment sur le refroidissement : le rayonnement du corps échauffé et le contact de l'air atmosphérique qui abandonne le corps après lui avoir enlevé une partie de sa chaleur. Il fallait donc étudier séparément ces deux effets, observer d'abord le refroidissement dans le vide, ensuite dans différents gaz ; la différence des deux effets devait conduire à la connaissance de l'effet particulier dû au contact seul du gaz.

D'un autre côté, la nature, la masse, la forme, la surface du corps à soumettre à l'expérience, ne paraissent pas indifférentes. Si l'on fait choix d'un corps solide, le phénomène se compliquera de sa conductibilité propre, le refroidissement devant en effet varier suivant la difficulté, plus ou moins grande, que la constitution du corps oppose à la propagation de la chaleur du centre à la circonférence ; d'ailleurs le peu de masse des gaz les rend impropres à ce genre d'observation, et le thermomètre à mercure est, sans contredit, le corps le mieux approprié aux expériences sur le refroidissement.

La masse du liquide a-t-elle quelque influence sur la loi du refroidissement ? Trois thermomètres, dont les réservoirs ont des capacités différentes, sont mis en expérience ; les vitesses du refroidissement ne sont pas les mêmes, mais, d'un thermomètre à l'autre, les rapports de ces vitesses restent invariables ; la loi cherchée est donc indépendante de la masse.

Il en est encore de même de la nature du liquide. Dulong et Petit le démontrent, en observant le refroidissement de petits matras en verre, contenant de l'eau, de l'alcool ou de l'acide sulfurique.

La forme du vase n'altère pas davantage la loi du refroidissement. Cette indépendance est constatée en observant le refroidissement dans trois vases en fer blanc, l'un sphérique, les deux derniers cylindriques, mais ayant des bases et des hauteurs différentes.

Si la masse, la nature du liquide, la forme du vase ne peuvent influer que par des facteurs constants sur la loi cherchée, il n'en est plus ainsi quand on modifie la nature même de l'enveloppe destinée à contenir le mercure. La loi du refroidissement est plus rapide pour les vases de fer blanc que pour les enveloppes

en verre, quand on ne considère que les températures inférieures; moins rapide, au contraire, pour les températures élevées. La première partie de cette loi avait été seule aperçue par Leslie, mais, telle que Dulong et Petit l'ont découverte, elle est en même temps une conséquence et une vérification de la loi du refroidissement qui résulte de leurs expériences.

Abordant directement la recherche de la loi elle-même, Dulong et Petit décrivent avec soin, et les appareils employés, et les diverses causes d'erreurs auxquelles ces appareils exposent, et les nombreuses corrections que doivent subir les résultats bruts des observations. Que l'on conçoive un grand ballon en cuivre mince, que l'on maintient à une température déterminée en le plongeant dans une grande cuve cylindrique, pleine d'eau échauffée; la surface intérieure du ballon est recouverte de noir de fumée qui lui enlève tout pouvoir réflecteur, au centre est placée la boule d'un thermomètre à mercure dont on observe les abaissements successifs de température; on peut, enfin, faire le vide dans le ballon, en le mettant en communication avec une machine pneumatique.

Nous avons dit que la nature du réservoir thermométrique influait sur la loi du refroidissement, il devenait donc nécessaire de faire les observations au moins sur deux enveloppes différentes. Dulong et Petit ont fait choix du thermomètre ordinaire, à surface vitrée, et d'un second thermomètre en verre, dont le réservoir était recouvert d'une feuille d'argent. La comparaison des résultats devait faire connaître le mode d'influence de la nature du vase.

Dans une première série d'expériences, l'enceinte, vide d'air, est maintenue à zéro, et le thermomètre est à 240° . Dulong et Petit constataient que la loi de Richman, ou plutôt la loi de Newton, ne peut satisfaire aux phénomènes. Dans une seconde série d'expériences, l'enceinte, toujours vide d'air, est portée à 20° , 40° , 60° , 80° ; nos savants expérimentateurs concluent que dans le vide les températures de l'enceinte croissant en progression arithmétique, les vitesses de refroidissement croissent en progression géométrique, la raison étant indépendante de l'excès de température; et enfin, par voie de conclusion, que *lorsqu'un corps se*

refroidit dans une enceinte vide, et entretenue à une température constante, la vitesse du refroidissement, pour des excès de températures en progression arithmétique, croît comme les termes d'une progression géométrique diminués d'un nombre constant.

La nature du vase est même sans influence sur cette première loi, mais le rayonnement constant de l'enceinte complique encore la loi observée; Dulong et Petit parviennent à déduire encore de leurs expériences que s'il était possible d'observer le refroidissement dans le vide, les températures étant en progression arithmétique, les vitesses de refroidissement seraient en progression géométrique, la raison de la progression étant la même pour tous les corps, quel que soit l'état de leurs surfaces.

De la recherche des lois du refroidissement dans le vide, Dulong et Petit passent à celle des lois du refroidissement dû au contact seul du gaz. D'autres causes que celles déjà observées peuvent influer sur les résultats, et en première ligne la température du gaz ambiant; mais les expériences démontrent que la vitesse du refroidissement dû au seul contact d'un gaz dépend sans doute pour un même excès de température de la densité et de la température du fluide, mais cette dépendance est telle que la vitesse du refroidissement reste la même si la densité et la température du gaz changent de manière que l'élasticité reste constante. Quant à l'élasticité, si elle fait varier la vitesse, elle n'influe pas cependant sur la loi même du refroidissement; et quand elle varie en progression géométrique dont la raison est 2, le pouvoir refroidissant de l'air varie aussi en progression géométrique dont la raison est 1,366. La nature du gaz est aussi sans influence sur la loi cherchée.

Mais l'élément qui a l'influence la plus importante sur la loi du refroidissement est, sans contredit, l'excès de température du corps sur le gaz qui l'enveloppe; Dulong et Petit démontrent que son mode d'influence est encore le même que celui de l'élasticité.

En possession du mode d'action de toutes les causes qui font varier la vitesse de refroidissement, il devient aisé d'obtenir l'expression de la loi totale. La vitesse est proportionnelle à des puissances déterminées de l'élasticité et de l'excès de température; on pourra donc la représenter par la formule :

$V = m. p^c. t^b$, m étant un coefficient qui varie avec la nature du gaz et les dimensions du corps, c change d'un gaz à l'autre, b a une valeur constante égale à 1,233.

Cette loi si simple est encore vérifiée pour des températures comprises entre 80° et 260°, par un procédé très-ingénieux, dont l'idée première est due à Leslie.

Ajoutant enfin la vitesse du refroidissement dû au contact seul d'un gaz à celle qui aurait lieu dans le vide, Dulong et Petit obtiennent l'expression de la loi cherchée de la vitesse du refroidissement : $V = m a^t (a^t - 1) + n p^c t^b$, en ne considérant qu'un gaz dont la densité reste invariable. Cette formule a été vérifiée par les belles recherches de MM. Laprovostage et Desains.

Quand on pense à l'inextricable complication des phénomènes et à la simplicité inattendue des lois qui les régissent, on est saisi d'une involontaire admiration qui s'adresse autant à la puissance de la méthode d'expérimentation qui a remplacé dans les temps modernes les conceptions vagues et hypothétiques de l'antiquité, qu'au génie des savants qui ont poursuivi son application au milieu de tant d'obstacles, sans savoir même si leurs travaux pénibles conduiraient à un résultat. Sans doute il ne s'agit point ici de ces découvertes fécondes que la popularité acclame sans s'enquérir de la filiation des idées qui ont conduit l'inventeur, mais s'il fallait prouver la supériorité de la méthode expérimentale sur les conceptions *a priori*, nous ne pourrions trouver un seul exemple préférable au travail de Dulong et Petit, nous l'opposerions aux théories de Dalton sur le même sujet. Que l'on traduise en termes généraux la méthode suivie par nos deux savants dans la recherche des lois du refroidissement, et on aura un corps de doctrine de beaucoup supérieur à la méthode préconisée dans les écoles sous le nom de Bacon.

Cependant, nous ne pouvons considérer cet admirable travail que comme un accident dans la vie de Dulong; il a étudié avec soin l'instrument qui doit servir à toutes ses recherches futures, il en a fait une première et heureuse application à une question particulière posée par l'Académie des Sciences; nous allons le voir aborder le problème qu'il s'était posé : les relations intimes de la chaleur et de la constitution intime des corps,

Lorsque Lavoisier eut substitué à la théorie du phlogistique de Stahl sa doctrine féconde de la combustion par l'oxygène, et établi l'importance de la balance comme instrument de recherches, l'attention des chimistes se fixa sur les découvertes de Wenzel et de Richter, qui établissaient des lois importantes sur la composition en poids des combinaisons salines, et leurs travaux furent plus spécialement dirigés vers les analyses quantitatives.

La savante discussion de Berthollet et de Proust avait mis hors de doute la constance des proportions constitutives d'un composé chimique, et Dalton, dont l'esprit éminemment synthétique dépassait volontiers les limites étroites des données expérimentales, put formuler la théorie atomistique. A la suite de l'école de Gassendi, écho moderne de l'école antique de Démocrite, il regarde les corps comme composés de particules élémentaires indivisibles, d'atomes, enfin, dont la nature varie d'un corps à un autre. C'est entre ces atomes que s'opèrent les combinaisons, sortes de systèmes statiques dont les différentes parties se maintiennent réciproquement en équilibre et forment un édifice défini, quant au nombre et à la disposition relative de leurs éléments. Les combinaisons ne peuvent donc s'effectuer qu'en proportions définies; ajoutez ou retranchez un seul élément au système, et l'équilibre cesse; elles ne peuvent s'opérer qu'en proportions multiples, car les atomes insécables entrent ou sortent entiers des combinaisons qu'ils peuvent former.

Les poids absolus des atomes sont inconnus, mais ils sont évidemment proportionnels aux masses équivalentes qui se combinent, quand les atomes entrent un contre un dans le composé chimique; mais ces atomes peuvent se combiner en plusieurs proportions différentes; il faut donc, pour la détermination de leurs poids relatifs, connaître ces proportions elles-mêmes. Ici commencent les difficultés d'application du système de Dalton, et la nécessité de suppléer, par des hypothèses, au silence de l'expérience.

La loi de Mariotte, les lois de Gay-Lussac tendent à établir l'uniformité de la constitution moléculaire des corps gazeux. On peut donc se croire en droit de supposer que deux volumes

égaux de gaz doivent contenir le même nombre d'atomes et dès lors les poids relatifs de ceux-ci seront précisément dans le même rapport que leurs densités, et ils pourront être obtenus sans rien préjuger des proportions atomiques des composés qu'ils forment. Mais cette hypothèse n'est applicable qu'aux corps gazeux, et ne fournit aucune indication sur les poids atomiques des corps solides ou liquides.

Or, se dirent Dulong et Petit, dans un Mémoire en date du 12 avril 1819, la chaleur spécifique est intimement liée avec la constitution moléculaire des corps. Divisez une masse quelconque, et chacune de ses parties possédera la même chaleur spécifique. Poussez la division jusqu'aux atomes, s'il est possible, et l'on obtiendra la chaleur spécifique de l'atome lui-même. Mais comment atteindre cette limite extrême? Il faudra diviser la chaleur spécifique d'un poids donné du corps par le nombre d'atomes qu'il contient, ou, ce qui revient au même, la multiplier par le poids de l'atome qui est inverse de leur nombre. Après avoir recherché avec soin, par la méthode du refroidissement due à Mayer, la chaleur spécifique d'un certain nombre de corps simples, Dulong et Petit trouvèrent que ce produit de la chaleur spécifique d'un corps simple, par le poids relatif de son atome, qui est précisément proportionnel à la chaleur spécifique de cet atome, était un nombre constant 0,375; c'est à dire, en d'autres termes : *Les atomes des corps simples ont la même chaleur spécifique*. Cette loi remarquable apporta un secours inattendu à la théorie atomistique. Plus tard, elle sembla sans doute susceptible d'exceptions; elle rompait des analogies que d'autres considérations, celles de l'isomorphisme, par exemple, établissaient entre les corps simples; mais Dulong et Petit, dans ce Mémoire de 1819, prenant l'avance sur les futurs résultats de l'expérience, et restreignant la loi qu'ils ont trouvée, ajoutent, je cite textuellement : « Du moins il y a un rapport simple » entre les poids et les chaleurs spécifiques des atomes élémentaires. » D'ailleurs, cette restriction même n'est plus nécessaire depuis les travaux de M. Regnault sur la même question.

Les mêmes considérations devaient amener Dulong et Petit à s'occuper des chaleurs spécifiques des corps composés : les pre-

mières expériences qu'ils ont faites, et dont les résultats n'ont jamais été publiés, portent Dulong et Petit à conclure qu'une loi très-simple relie aussi les chaleurs spécifiques et les poids atomiques des corps composés. Cette loi a été plus tard démontrée par les expériences de M. Newmann, de Königsberg, et vérifiée par celles de l'infatigable M. Regnault.

Ce Mémoire de 1819 contient encore plusieurs aperçus remarquables qui devront être nécessairement un jour explorés par les physiciens. Dulong et Petit se demandent, par exemple, si de la connaissance des densités et des poids atomiques des corps, on ne pourra pas conclure les rapports des distances respectives des atomes; il serait très-utile, disent-ils, de pouvoir comparer les distances des particules et certains phénomènes de chaleur, car ils sont portés à croire qu'il existe une relation très-simple entre la dilatabilité d'un corps et la distance de ses atomes.

Ce travail de 1819 est le dernier que Dulong ait exécuté en commun avec Petit. Ce jeune savant, dont l'intelligence trop précoce avait faigué le développement physique, mourut en 1821, à peine âgé de vingt-cinq ans; mais déjà il avait donné la mesure des progrès que la science pouvait attendre de lui.

Dans un Mémoire lu à l'Académie des Sciences, le 10 octobre 1825, Dulong, se plaçant au point de vue qui avait inspiré le Mémoire de 1819, étudie les pouvoirs réfringents des fluides élastiques. L'analogie remarquée sous tant de rapports entre la chaleur et la lumière semble faire espérer autant de succès de l'emploi des considérations atomistiques dans l'étude des phénomènes lumineux que dans celle des phénomènes calorifiques. D'ailleurs, la mesure des pouvoirs réfringents, surtout appliquée aux fluides élastiques, comporte plus de précision que la mesure des chaleurs spécifiques. Dulong discute les différentes méthodes mises en usage avant lui, et les erreurs que comporte leur emploi; il décrit celle qu'il adopte, nouvelle à quelques égards, et les appareils nécessaires à la mettre en pratique. Par une voie indirecte, il vérifie l'exactitude de sa méthode et expérimente sur vingt-deux gaz différents. Les résultats numériques sont acquis à la science, mais ils ne révèlent aucune loi nouvelle, aucune relation analogue à celle qui lie les chaleurs spé-

cifiques des corps simples aux poids de leurs atomes. Quant aux gaz composés, leurs pouvoirs réfringents n'ont pas de rapport appréciable avec les pouvoirs réfringents de leurs éléments. Cependant on peut dire généralement que la vitesse de la lumière est d'autant moindre que les molécules gazeuses sont plus fortement positives. S'emparant de ce rapprochement, Dulong recherche par l'expérience directe si, en électrisant un gaz, on ne parviendrait pas à faire varier son pouvoir réfringent; mais le résultat est nul, sans doute, comme il le dit lui-même, parce que la quantité d'électricité ajoutée artificiellement est incomparablement plus petite que celle qui constitue leurs atmosphères naturelles. Cette expérience infructueuse nous rappelle cette autre si pleine d'avenir de M. Faraday, la déviation du plan de polarisation d'un cristal bi-réfringent sous l'influence d'un éternique électro-aimant.

Nous retrouvons, en mai 1828, Dulong poursuivant encore la même idée, les relations de la théorie atomique avec les phénomènes de la chaleur. Dans le travail de 1819, il n'avait été question que des corps solides et liquides. La loi si simple qui régit les chaleurs spécifiques peut-elle s'étendre aux corps simples se présentant à nous sous forme gazeuse? La question était digne d'intérêt, à ce point de vue surtout, que si la loi se vérifiait, le fait de l'égalité des chaleurs spécifiques des atomes des corps simples se trouverait indépendant de leur état physique.

Les gaz offrent pour ce genre d'expériences de très-grandes difficultés, et la recherche de leurs chaleurs spécifiques se présente sous un double point de vue. On peut, en effet, conserver au gaz la même élasticité, en le laissant se dilater sous l'influence de la chaleur, ou lui conserver le même volume en l'enfermant dans une enveloppe de capacité à peu près invariable, mais alors sa force élastique varie. Des expériences déjà anciennes, de Laroche et Bérard, avaient prouvé que les gaz simples ou composés n'ont pas sous la même pression une égale capacité pour la chaleur; mais après eux, MM. de Larive et Marcet avaient cru pouvoir infirmer cette conséquence.

Dulong discute le mode d'expérimentation employé par ces deux savants : ils avaient adopté cette même méthode du refroi-

dissement, déjà mise en usage par Dulong lui-même, dans la recherche des chaleurs spécifiques des corps solides et liquides ; mais appliquée aux gaz , eu égard à la petitesse de leur masse même sous un grand volume, elle ne peut être susceptible d'une précision suffisante. Il reprend la recherche des chaleurs spécifiques des gaz sous un volume constant, et à défaut de moyen direct, il conçoit l'ingénieuse idée de déduire les valeurs cherchées de l'appréciation des sons produits dans des tuyaux remplis de gaz différents.

La formule théorique donnée par Newton, pour déterminer la vitesse du son dans l'air était en désaccord avec la vitesse obtenue par l'expérience. Laplace expliqua ce désaccord par les changements de température qui accompagnent les variations de densité dans les couches d'air qui transmettent le son, et démontra que la vitesse théorique devait être multipliée par la racine carrée du rapport des chaleurs spécifiques de l'air, à pression et à volume constants. Renversons le problème avec Dulong. Déterminons la vitesse réelle du son dans un gaz quelconque , et comparons-la avec la vitesse théorique déduite de la formule de Newton. Le carré du quotient de ces deux nombres sera le rapport des chaleurs spécifiques dont l'une est connue par les expériences de Laroche et Bérard, dont l'autre s'obtiendra dès lors aisément.

Dulong se trouve donc conduit à déterminer la vitesse réelle du son dans différents gaz ; on retrouve dans cette nouvelle recherche son talent ordinaire d'expérimentateur , qui ne néglige aucune précaution , quelque minutieuse qu'elle paraisse , et ne commence à tenir compte des résultats numériques qu'après s'être assuré des causes diverses d'erreurs et de leur maximum d'étendue.

Dulong constate que les gaz simples ont la même chaleur spécifique ; il y a plus, des volumes égaux de tous les fluides élastiques, pris à cette même température et sous une même pression, étant comprimés ou dilatés subitement d'une même fraction de leur volume, dégagent ou absorbent la même quantité de chaleur. Les vapeurs, suivant Dulong, obéissent à la même loi ; malheureusement le second mémoire, dans lequel il devait développer

ces dernières lois, n'a jamais paru ; soit que le temps ait manqué au savant, soit que la difficulté du sujet ne lui ait pas permis de donner aux résultats cette netteté et cette rigueur, caractères inséparables de tous ses travaux. La question est donc à reprendre aujourd'hui, malgré les estimables recherches de M. Avogadro, de Turin, et Dulong aura le mérite d'avoir ouvert la voie à des découvertes de la plus haute importance.

En 1830, Dulong, déjà professeur de physique à la Faculté des sciences, est nommé directeur des études à l'Ecole Polytechnique ; en 1832, il est appelé à remplacer Cuvier, comme secrétaire de la classe des sciences physiques, à l'Institut. Ses nouvelles occupations lui laissent bien peu d'instantanés de liberté, et nous ne retrouvons dans les annales scientifiques aucun mémoire nouveau jusqu'à sa mort, arrivée le 19 juillet 1838. Il est mort à peine âgé de cinquante-trois ans, laissant espérer encore de nombreux travaux. N'eût-il fait que compléter et mettre en ordre ses notes et ses registres d'expériences, la science eût gagné sur plusieurs points de notables éclaircissements, et nous ne pouvons en douter, de nouvelles découvertes eussent ajouté à sa réputation dans l'Europe savante.

Ses nombreuses occupations publiques, en effet, ne l'absorbent pas en entier. Nous le retrouvons, dans les dernières années de sa vie, occupé d'expériences délicates que dirige ce même point de vue qui a inspiré ses travaux antérieurs ; il se propose de rechercher la chaleur dégagée dans les combinaisons chimiques. On a publié après sa mort les résultats numériques qu'il avait recueillis, mais l'interprétation du savant est absente. Cependant, ces mêmes nombres semblent déjà mettre en évidence cette loi démontrée plus tard par M. Hess, savoir : Que, lorsque les corps se combinent en proportions multiples, les quantités de chaleur sont aussi en proportions multiples. Si l'on voulait, d'ailleurs, une preuve plus directe des constantes préoccupations de Dulong, nous la trouverions dans la chimie de M. Baudrimont ; à ce savant chimiste, qui le consulte relativement à ses vues remarquables sur la combinaison, Dulong répond : « Depuis long-
« temps, j'ai pensé comme vous que les éléments des corps
« composés, au lieu de s'unir directement, comme les chimistes

« le supposent , pourraient bien se diviser en entrant en com-
« binaison , et que les corps élémentaires pourraient être molé-
« culaires comme les corps composés , et non pas simplement
« atomiques. C'est au moins ce qui résulterait d'*expériences que*
« *j'ai entreprises anciennement avec Petit. Dans ce moment même,*
« *je m'occupe à résoudre cette question,* et j'en trouverai la so-
« lution d'une manière plus certaine que vous , parce que j'opère
« sur des corps pour lesquels j'ai un élément de moins à consi-
« dérer, et cet élément est la cohésion qui vient troubler les ré-
« sultats : j'opère sur des gaz où elle est presque nulle. » Ces
paroles remarquables sont de la fin de l'année 1834, et nous
avons à regretter que Dulong ait emporté avec lui tous les résul-
tats des expériences auxquelles il fait allusion.

J'ai rempli la tâche que je m'étais imposée , et, dans les limites
de mes forces, j'ai fait ressortir de l'étude nécessairement rap-
pide de tous ses travaux les qualités qui distinguent plus spécia-
lement Dulong comme physicien.

On l'a vu ne donnant jamais rien au hasard des expériences,
les dominant par une judicieuse prévoyance plutôt qu'il ne se
laisse dominer par elles. Il n'a pas, il est vrai, rencontré un de
ces phénomènes merveilleux qui ajoutent au mérite du talent
inventeur le prestige de la popularité. Ses travaux exigent , pour
être appréciés, plus qu'une teinte légère des sciences physiques.
Son nom aura donc moins de retentissement dans l'histoire des
sciences que celui des Newton, des Lavoisier, des Ampère; mais,
dans une sphère moins brillante, Dulong marche un des pre-
miers parmi les physiciens du XIX^e siècle ; ce rang honorable, il
ne le doit qu'à l'importance de ses travaux, car il fut de la famille
de ces savants modestes qui demandent tout à la science et rien
à une popularité factice , à une camaraderie complaisante.

Nul mieux que lui n'a su analyser avec sagacité toutes les
causes d'erreurs, en déterminer les limites, en corriger les effets.
Son mémoire, couronné en 1818, est un modèle auquel dans le
passé on ne trouve rien à comparer. Ce talent, disons mieux, ce
génie de l'expérimentation était au service d'une remarquable
profondeur de vues et d'une hardiesse de conception qui s'al-
liait toujours avec une prudente sévérité. Tous ses mémoires ,

qu'il mûrissait avec lenteur, seront toujours d'un grand intérêt scientifique. A côté de la méthode qui n'a jamais permis à Dulong de produire des résultats d'expérience dont il ne pouvait faire ressortir quelques conséquences précises, quelques lois sévèrement constatées, on y trouve des aperçus lumineux qui ouvrent de nouvelles voies que l'avenir saura féconder.

J'ai parlé du savant, que dirai-je de l'homme, du professeur ? dans sa vie modeste, quelle abnégation de lui-même ! dévouement à ses devoirs auxquels il sacrifie ses chères méditations, dévouement à sa famille, à ses amis, à ses élèves ; à ses élèves surtout. Que de fois celui qui écrit ces lignes ne l'a-t-il pas vu, la dernière année de sa vie, après une leçon fatigante, s'entourer de ses jeunes auditeurs, éclairer leurs doutes, répondre à leurs objections avec une bienveillance inaltérable, une modestie qui s'oubliait elle-même ; dans ses leçons, on retrouvait la méthode, la clarté de tous ses travaux écrits ; tout y était donné à la sévérité de la science et rien aux applaudissements d'auditeurs faciles, cherchant plutôt l'amusement des expériences curieuses qu'une sérieuse instruction.

Je sens combien laisse à désirer l'essai que j'offre à la Société d'Émulation. Il ne peut remplir qu'imparfaitement ses vues, et ne sera qu'un faible hommage rendu à la mémoire de Dulong. Cette mémoire en attend un autre plus digne du savant physicien, et il appartient à la Société d'Émulation de le lui décerner elle-même. Cet hommage est l'impression de ses mémoires épars dans un grand nombre de recueils scientifiques. Elle serait encouragée par le gouvernement, par ses compatriotes, par tous les anciens élèves de Dulong, qui ont conservé de lui un pieux souvenir.

Que la Société d'Émulation entreprenne cette œuvre et que, sur le frontispice de l'ouvrage, elle écrive sans crainte : « *Manuel du physicien expérimentateur.* » Elle aura encore une fois bien mérité de la science et de la ville de Rouen.



PROGRAMME
DES
PRIX PROPOSÉS

Par la Société libre d'Émulation de Rouen,

POUR 1855, 1856 ET 1857.

*Prix qui seront décernés, s'il y a lieu, dans la séance publique
du 6 juin 1855.*

1°.

PRIX GOSSIER.

Une somme de 800 fr. sera décernée à celui qui aura créé, dans le département, un établissement de rouissage artificiel et de teillage mécanique du lin dans des conditions manufacturières.

Cet établissement devra être disposé de manière à pouvoir rouir, teiller et livrer à la consommation au moins mille kilogrammes de lin teillé dans vingt-quatre heures.

La Société ne prétend pas exclure du concours le procédé irlandais de rouissage à l'eau chaude; mais quel que soit le procédé présenté, il devra être complété par un bon système de teillage, les deux opérations ne pouvant pas être scindées.

L'établissement devra fonctionner au moins depuis six mois , d'une manière régulière, lors de la clôture du concours.

2°.

Une médaille d'or de 300 fr. sera décernée à l'auteur de la meilleure statistique agricole, industrielle et commerciale du département de la Seine-Inférieure. Cette statistique devra, dans ses développements, présenter la comparaison de l'état actuel du sujet avec la situation en 1790, 1810, 1815 et 1829.

3°.

Une médaille d'or de 300 fr. ou son équivalent en espèces sera décernée au propriétaire ou locataire qui aura opéré la fécondation artificielle des œufs de poissons, et contribué ainsi, le plus efficacement possible, au repeuplement de l'un des cours d'eau du département.

Sont exclus du concours les repeuplements effectués dans les étangs et portions de cours d'eau, où les propriétaires des rives auraient la faculté d'établir des barrages à leur profit particulier.

Un mois avant de mettre en pratique leurs nouveaux procédés, les concurrents en donneront avis à la société et lui feront connaître :

1° L'époque à laquelle ils se proposent de procéder à la fécondation ;

2° La rivière ou le cours d'eau qu'ils veulent repeupler ;

3° Le lieu de l'opération préalable ;

4° L'espèce ou les espèces de poissons sur lesquelles ils ont le projet d'opérer.

*Prix qui seront décernés, s'il y a lieu, dans la séance publique
du 6 juin 1856.*

1°.

Une médaille d'or de 500 fr. sera décernée à l'auteur d'un procédé pour rendre le bois de sapin incombustible, sans en altérer la substance et sans en augmenter la valeur de plus de 10 p. 100.

Le procédé devra être applicable à des pièces de bois de toutes dimensions.

Le temps et l'usage ne devront pas détruire l'effet de la préparation employée, et, pour s'en assurer, la Société exige que les pièces de bois qui seront soumises à son examen aient déjà servi un an au moins.

Les concurrents pourront consulter les beaux travaux du docteur Boucherie, sur la conservation des bois, ceux de Bréant, fort remarquables aussi sur le même sujet, enfin ceux de Gay-Lussac et de quelques autres chimistes, pour rendre les décorations des théâtres incombustibles.

2°.

Une médaille d'or de la valeur de 500 fr. sera décernée au mécanicien qui aura établi, depuis l'ouverture du concours, un système de machine à nettoyer et ouvrir le coton, ne le fatiguant pas autant que le batteur de Dikson, quoique le travaillant aussi bien, et qui soustraira les ouvriers aux flots de poussière et de duvet que lance ce dernier batteur, en même temps qu'il offrira beaucoup moins de chances d'incendie que lui.

Dans ce système, avec la même quantité de force motrice, on devra préparer, pour le moins aussi bien, la même quantité de coton que le batteur de Dikson, et la valeur des machines ne devra pas dépasser le double de celles du système qu'il s'agit de remplacer, toutes choses égales d'ailleurs.

Lors de la clôture du concours, ce batteur devra être en activité depuis six mois au moins.

3°.

Des médailles de vermeil, d'argent ou de bronze seront accordées à ceux qui, par des procédés praticables en grand, auront trouvé le moyen de diminuer sensiblement l'altérabilité des matières colorantes de petit teint, ou qui seront parvenus à obtenir des nuances nouvelles, soit en teinture, soit en impression, avec des substances qui, jusqu'ici, ne les avaient pas fournies.

Des médailles semblables pourront être accordées à ceux qui

auront découvert et étudié complètement les propriétés tinctoriales des végétaux indigènes non encore examinés ou imparfaitement examinés.

L'importance des travaux présentés déterminera la valeur des médailles à décerner.

4°.

Une médaille d'or de 500 fr. ou sa valeur en espèces sera décernée à celui qui, depuis l'ouverture du concours, aura fait de nombreuses expériences sur l'écoulement des fluides élastiques (gaz et vapeur), et qui en aura déduit une formule certaine d'écoulement, dans le cas où l'exactitude de celles connues ne serait pas incontestable, ce qui semble résulter de quelques expériences particulières.

Les concurrents devront expérimenter à diverses températures, sous des pressions différentes, et leur formule devra comporter ces divers éléments de la question, et, notamment, tenir compte du frottement lorsque l'écoulement se fait par de fort petits orifices.

5°.

Une médaille d'or de 150 fr. sera décernée à celui qui aura créé ou importé, dans le département, un métier à tisser *mécaniquement toute espèce de rouenneries*.

Ce métier devra être tel que le prix de revient soit au moins de 20 p. 100 au-dessous de celui du tissage à la main en mêmes genre et qualité.

Il devra être en pleine activité au moins trois mois avant la clôture du concours.

Prix qui seront décernés, s'il y a lieu, dans la séance publique du 6 juin 1857.

1°.

PRIX GOSSIER.

Un prix de 800 fr. sera décerné à celui qui, depuis l'ouverture du concours, aura introduit dans le département de la Seine-

Inférieure, et notamment à Rouen, une nouvelle industrie pour occuper les femmes à domicile, dans de bonnes conditions de salaire.

2°.

Une médaille d'or de la valeur de 300 fr. sera décernée, s'il y a lieu, à l'auteur du meilleur mémoire contenant la *biographie de Noël de la Morinière* et une analyse critique de ses différents travaux.

Noël de la Morinière, né à Dieppe, est un des hommes qui font le plus d'honneur à la Haute-Normandie; il a été tout à la fois journaliste, littérateur, statisticien, naturaliste; ses mémoires sur la pêche maritime, sur la naturalisation du poisson de mer dans les eaux douces des fleuves, son histoire naturelle de l'éperlan, etc., sont des œuvres remarquables qui ne seront jamais oubliées et qui font autorité chez nos naturalistes modernes.

Ses *essais sur le département de la Seine-Inférieure* constituent la première statistique raisonnée locale.

La Société d'Emulation tient d'autant plus à honorer la mémoire de Noël de la Morinière, qu'il a été l'un de ses fondateurs et l'un de ses membres les plus actifs et les plus utiles; elle désire que les concurrents mettent en lumière tous les titres que cet homme distingué possède à la reconnaissance des habitants de la Seine-Inférieure, et de Rouen en particulier.

Les archives et les bulletins imprimés de la Société, le précis de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen, l'ancien journal de Rouen, pourront être consultés avec fruit pour la rédaction du mémoire demandé. On pourra aussi consulter la *Notice historique des travaux de la Société libre d'Emulation* (1), imprimée dans le Bulletin de 1846.

CONDITIONS GÉNÉRALES.

Chaque année le concours est clos le 1^{er} avril. Les concurrents doivent, avant cette époque, s'être fait inscrire chez M. le

(1) Par M. J.-A. De Lérue.

président de la société, et y avoir déposé les notes, dessins et pièces justificatives qu'ils veulent joindre à l'appui de leurs travaux.

Lorsque le concours roule sur des ouvrages écrits, ils doivent être envoyés *franco*, sans nom d'auteur, à M. le Président, et porter en tête une épigraphe répétée dans un billet cacheté, sur lequel se trouveront le nom et la demeure du concurrent. Tout mémoire portant nom d'auteur serait refusé.

A mérite égal entre les concurrents, le prix est partagé. Quelquefois même la Société décerne des récompenses aux travaux d'un certain mérite, bien qu'ils n'aient pas été jugés dignes du prix.

Les concurrents conservent la propriété absolue des objets soumis au concours; la Société ne demande même pas à connaître leurs secrets; cependant, lorsque ces objets sont des ouvrages écrits, les manuscrits déposés ne peuvent être rendus, dès qu'ils ont été l'objet d'un rapport à la Société, mais les auteurs peuvent toujours en prendre copie, faire imprimer, etc., etc.





RAPPORT

DE

LA COMMISSION DES MÉDAILLES

SUR LE CONCOURS DE 1854,

PAR M. EUGÈNE BUREL, INGÉNIEUR CIVIL,

Membre résident.



MESSIEURS,

Ce n'est point à moi qu'était réservé l'honneur de porter la parole au sujet du brillant concours dont je vais, dans un instant, vous faire passer la liste sous les yeux.

Permettez-moi donc de commencer cette tâche en vous exprimant le regret qu'elle ne soit pas accomplie par M. le Secrétaire de correspondance(1), à qui son titre la faisait échoir. Elle y perdra tout le mérite solide qui caractérise les œuvres de mon honorable confrère. Mais, accablé de nombreuses et graves occupations que lui tracent ses fonctions administratives, il a fallu qu'il cédât avant tout aux exigences du poste important qu'il remplit, et qui, momentanément, absorbe tous ses instants.

J'ai dit que le concours de cette année était brillant; ce résultat forme un heureux contraste avec les circonstances pénibles que l'industrie vient de traverser.

(1) M. Marchal, ingénieur des ponts et chaussées.

Les statisticiens ont souvent et judicieusement constaté que les inventions et les progrès suivaient le mouvement imprimé par la prospérité du commerce.

C'est seulement quand on gagne de l'argent qu'on est disposé à en dépenser, les uns, en sacrifiant l'économie obtenue sur leur salaire pour réaliser une idée; les autres, en puisant dans les bénéfices de leur industrie pour encourager l'invention, source de profit et d'honneur pour tous ceux qui auront coopéré à son développement.

La Société ne pouvait signaler l'exception sans en indiquer la cause.

Elle a cru la découvrir dans des circonstances simultanées, dont l'influence est plus puissante que celle des souffrances temporaires que nous avons eues à déplorer.

C'est d'abord l'approche d'une époque où toutes les intelligences du pays vont être appelées dans une lice solennelle et glorieuse avec celles de l'univers tout entier, réunies dans notre merveilleuse capitale.

Puis, c'est l'enthousiasme qui s'éveille au frémissement contagieux du patriotisme.

Il y a peu de jours qu'un honorable magistrat de notre cité, présidant une Séance publique comme la nôtre, l'ouvrait par un discours à la fois fleuri et noblement empreint du sentiment national; pronostiquant les exploits de nos soldats dans des contrées lointaines, il leur faisait dire par les lauréats plus humbles de nos luttes pacifiques :

« Lorsque vous vous battiez, nous tressions vos couronnes. »

Et nous aussi nous dirons, quoiqu'avec moins de bonheur :

« Pendant que vous portiez les armes pour une noble cause, nous travaillions à réparer les désastres inséparables de la guerre par les mille ressources de l'industrie. »

Après avoir donné au monde l'exemple de la force raisonnable, la France se prépare à lui donner celui de la force civilisatrice, en ne recherchant d'autre conquête que celles du génie sur le domaine de l'invention, qui est sans bornes et qui appartient à tous.

Ici, point de distinction d'origine ou de mœurs, point d'envahissement arbitraire, point de prétention ambitieuse sur le champ voisin. La puissance intellectuelle s'acquiert sans limite comme sans conteste, parce qu'elle se crée à l'infini par le seul effort de l'esprit humain.

Courage donc, vaillants soldats de l'industrie, persévérez dans vos nobles travaux ; Français, montrez au monde que vous êtes toujours les sentinelles des peuples ; Rouennais, montrez à la France que vous êtes toujours dignes de figurer parmi l'élite de sa population industrielle.

Et vous, Messieurs, dont je vais avoir à appeler successivement les noms, rappelez-vous l'exemple de vos prédécesseurs ; comme les lauréats dont M. le Président vous parlait tout à l'heure, vous devez aussi, la palme de la Société d'Emulation à la main, aller recevoir bientôt des récompenses d'un ordre supérieur.

Les succès que vous obtenez ici sont à la fois un encouragement et une obligation.

La Société exprime ici hautement et le vœu et l'espoir qu'ils vous accompagnent à l'exposition universelle de 1855.

M. H. FAUVEL. — *Barreaux de fourneaux.*

M. H. Fauvel, cessionnaire du brevet Roucout, a présenté à la Société un nouveau système de barreaux de grilles pour fourneaux industriels, tels que chaudières à vapeur ou autres.

La forme de ce barreau présente une disposition dont le but est de diviser l'air à son introduction dans le foyer.

Ce système, qui offre d'ailleurs un avantage sur le poids relatif d'une grille ordinaire bien faite, n'a pas été suffisamment expérimenté pour permettre à la Société d'asseoir un jugement certain sur cette invention, bien qu'elle soit fortement disposée en sa faveur.

Ses doutes lui viennent notamment de ce que bien des essais analogues ont été faits sans présenter de résultats importants.

Les grilles de M. Roucout ont été adoptées par un certain nombre de manufacturiers qui attestent en avoir obtenu de

grands avantages; d'autres sont plus modérés dans leurs éloges.

Dans ces circonstances, la Société voulant reconnaître le mérite de l'invention qui paraît devoir réussir, au moins dans des cas spéciaux, sinon dans tous, cite favorablement les barreaux de M. Roucout, dont elle a autorisé l'exposition dans cette enceinte, en réservant à l'inventeur tous ses droits à une récompense justifiée lors du prochain concours.

M. SOULLEZ. — *Peinture siccative.*

M. Soullez, peintre et décorateur, et lauréat de la Société, lui a soumis cette année un nouveau procédé de peinture, dont l'avantage paraît être de sécher immédiatement; en sorte que les établissements importants, tels que magasins, cafés et autres lieux publics, dont la restauration nécessite ordinairement un long chômage, seraient désormais à l'abri de cet inconvénient, si préjudiciable aux intérêts engagés dans ces établissements.

La Commission des Médailles a assisté à un essai de peinture à trois couches appliquées dans l'espace d'une heure, et qui a résisté à un lavage énergique; mais cette invention est toute nouvelle et aucun essai en grand n'en a été fait. La Société ne peut donc qu'encourager M. Soullez dans les utiles travaux qui lui ont déjà valu ses suffrages et lui réserver ses droits pour l'avenir, en se contentant aujourd'hui de citer favorablement l'expérience à laquelle elle a été initiée.

M. PETIT-LECLERC. — *Cardes.*

M. Petit-Leclerc, fabricant de cartes à Rouen, a été autorisé à exposer des échantillons de sa fabrication.

La Commission les a trouvés beaux et réguliers. Elle ne doute pas que dans une exposition où il y aurait des points de comparaison, cette fabrication ne tint un rang distingué; mais il n'est pas dans les attributions de la Société de récompenser une production qui n'a point le caractère de l'invention, du perfectionnement ou de la nouveauté.

Un seul article exposé par M. Petit-Leclerc est annoncé, par

lui, comme n'ayant jamais été fabriqué par un de ses confrères de Rouen : c'est le genre spécialement destiné à couvrir la carte brevetée, dite *Epurateur Risler*.

Malheureusement, ce fait signalé à la Commission la veille de l'achèvement de son travail, ne lui a pas été justifié; la Société se voit donc dans la nécessité d'ajourner son jugement à cet égard, en réservant tous ses droits à M. Petit-Leclerc, et elle cite favorablement ses autres cartes qui paraissent soigneusement finies.

M. VALMONT. — *Appareil de sauvetage pour les incendies.*

M. Valmont, pharmacien à Caudebec, est un homme studieux, occupant ses loisirs à des recherches philanthropiques, qui le conduisent jusque sur le terrain de la mécanique.

Il a fait construire un modèle d'appareil de sauvetage pour les incendies, offrant quelques dispositions nouvelles, mais trop mal exécuté pour que l'on puisse juger de son mérite pratique.

L'idée consiste dans l'élévation, jusqu'au niveau des divers étages d'une maison incendiée, d'un plancher mobile montant dans un échafaudage à coulisses, et qui peut alors servir, non-seulement à déménager un mobilier avec moins de dégâts qu'en le jetant par les fenêtres, mais encore à y déposer des malades ou des impotents, pour ainsi dire sans les sortir de leur lit.

Un mécanisme, qui a besoin de grands perfectionnements, servirait à élever et abaisser le plancher avec sécurité et promptitude.

Nous le répétons, l'appareil n'est, à nos yeux, qu'une idée généreuse.

La Société, en la citant favorablement, ne peut qu'engager M. Valmont à la mûrir avec le concours d'hommes spéciaux, en se pénétrant bien des difficultés qui se présenteront à l'exécution et à l'emploi d'un appareil en grand.

M. BAILLEUL Fils. — *Coupe-drap.*

M. Bailleul fils a imaginé, il y a déjà plusieurs années, une petite machine, dite coupe-drap, dont le travail consiste, comme

l'indique son nom, à couper les bandes de drap, dont on garnit les rouleaux de filature avant de les recouvrir de peau.

La section de la bande, développée de la longueur voulue, se fait d'un coup de couteau, méthode qui a, sur celle à la main où l'on emploie les ciseaux, l'avantage de produire une coupure plus franche et plus droite.

De plus, elle permet de couper le drap en biais, en sorte que la réunion des deux bords forme, sur le rouleau, une hélice et non une ligne parallèle à l'axe, comme dans l'ancien système; cette condition s'oppose efficacement au défoncement du rouleau, qui ne présente jamais qu'un point de la jonction à la pression des cannelures du cylindre.

Cette petite machine est assez ingénieuse, mais elle a besoin d'être perfectionnée, ce que M. Bailleul fils a paru, à la Commission, parfaitement à même de faire s'il veut s'y appliquer.

La Société lui décerne, à titre d'encouragement, une mention honorable.

M. DUFAYEL. — *Appareil de sûreté pour la vapeur.*

M. Dufayel, de Darnétal, est un chauffeur intelligent, soucieux de son art au double point de vue de la pratique économique et de la diminution des dangers du service des machines à vapeur.

Il s'est pénétré des inconvénients qui résultent de l'émission subite de la vapeur trop élevée par les soupapes de sûreté.

Les nuages de vapeur condensée obscurcissent l'atmosphère et brûlent ceux qu'elle atteint; tout le monde s'enfuit alors au lieu de réparer le mal, d'éteindre le feu, par exemple, et d'ouvrir les robinets de décharge.

M. Dufayel remplace la soupape de sûreté par un piston fonctionnant dans un cylindre qui communique par le fond à la chaudière et latéralement à un tuyau qui se dirige dans les carneaux du fourneau; la tige de ce piston est maintenue sous une pression déterminée par des ressorts.

Lorsque cette pression est dépassée, le piston se lève et découvre l'orifice latéral; la vapeur s'échappe, refoule la fumée dans le foyer et l'éteint.

Il est fâcheux que cet appareil, à raison de l'absence de formules certaines pour déterminer la pression exercée par des ressorts, ne puisse être facilement et sûrement réglé.

L'inventeur, lui-même, nous a dit qu'il n'y arrivait que par tâtonnements.

Il n'a donc pas semblé à la Société qu'il y eût d'avenir dans cette invention, à moins de grandes modifications dans le mode de pression.

Néanmoins, reconnaissant le bon esprit qui a guidé M. Dufayel dans ses recherches, et l'heureuse idée de lancer la vapeur, qui excède la pression normale, dans les conduits de fumée pour éteindre le feu, la Société lui décerne une mention très-honorable.

M. BIONDETTI. — *Bandages et appareils orthopédiques.*

M. Biondetti a, le premier, introduit à Rouen la fabrication des bandages et appareils orthopédiques.

Son établissement offre les ressources que jusqu'ici on était obligé d'aller chercher à Paris; cette difficulté entraînait souvent les malades, même aisés, par raison d'économie, à acheter dans les magasins de dépôts, des appareils tout faits, rarement ou par hasard en rapport avec les exigences du sujet.

La Société, voulant encourager cet établissement naissant, décerne à M. Biondetti une mention très-honorable.

M. BOTTENTUIT. — *Etablissement hydrothérapique.*

La ville de Rouen doit à M. le docteur Bottentuit la fondation d'un établissement d'hydrothérapie.

La Société, qui a visité cet établissement dans tous ses détails, n'entend point se prononcer sur le mérite du système de thérapeutique qui y est pratiqué, ce serait sortir de ses attributions.

Seulement, elle avait déjà remarqué que Paris, Lyon, Marseille et plusieurs autres grandes villes avaient leurs établissements hydrothérapiques, qui paraissent répondre à un besoin public et qui ont, par le fait, rendu des services.

Elle n'a donc pu considérer que comme un avantage pour la ville de Rouen d'être également dotée d'un établissement de ce genre, et elle a décerné à son fondateur, qui y a déployé une grande intelligence, une mention très-honorable.

M. HAREL. — *Machine à filer la corde.*

M. Harel, ancien lauréat de la Société, s'attache toujours à perfectionner les appareils usuels.

Il y réussit en bon praticien, qui a l'habitude des applications mécaniques.

Il a présenté à la Société une machine à filer la corde, faite d'après le principe ordinaire des appareils de ce genre, avec cette différence que tout le système des poulies et des cordes est remplacé par des engrenages.

Le tout est renfermé dans une boîte qui met le tourneur à l'abri du contact dangereux de ces rouages, et qui ne laisse saillir en dehors que, d'un côté, la manivelle; de l'autre, les crochets tournants qui prennent la boucle du cordon.

Ces divers crochets se désengagent avec facilité et rentrent en contact avec la roue motrice par le simple tirage.

Cet appareil, s'il supporte sans aucun inconvénient l'épreuve de la pratique à laquelle il n'a pas encore été soumis, sera digne d'une récompense spéciale; en attendant, la Société décerne à M Harel une mention très-honorable.

M. HAUCHECORNE. — *Ouvrages en chocolat.*

La Commission a visité, cette année, l'atelier de M. Hauchecorne, fabricant de pièces en chocolat, déjà récompensé l'année dernière.

Cet industriel pousse l'art du moulage en chocolat à un certain degré artistique. Entre autres choses, nous avons remarqué un bas-relief rehaussé, et représentant une lithographie coloriée, qui lui a servi de modèle, et diverses figures assez originales.

Quelle que soit la futilité apparente de ce travail, il faut reconnaître que la perfection qui le caractérise est digne d'encouragement.

D'ailleurs, cette industrie n'est point infructueuse : M. Hauchecorne ne fait pas tous ses objets uniquement pour satisfaire des tendances d'artiste, mais pour un commerce assez étendu.

La Société le juge toujours digne de la médaille de bronze qu'elle lui a accordée l'année dernière, et lui en décerne le rappel.

M. BOUCHARD. — *Sellerie en gutta-percha et caoutchouc.*

M. Bouchard s'est fait breveter, il y a trois ans, pour la fabrication de divers articles en gutta-percha et caoutchouc combinés. Après des difficultés nombreuses, qui ne l'ont pas rebuté, il a fini par atteindre une grande perfection dans l'exécution d'articles de sellerie, par exemple, tels que fronteaux et cocardes, où l'absence de coutures présente des avantages marqués sur le cuir verni, qui est d'ailleurs plus cher et paraît être moins solide et moins durable.

Comme moyens de fabrication, M. Bouchard nous a présenté diverses machines et appareils ingénieux ; l'application du cuivre, par procédé galvanoplastique, sur les moules faits eux-mêmes au moyen d'empreintes dans des blocs de gutta-percha ;

Enfin, des vernis colorés et composés exprès, qui ne se fendent ni se s'écaillent lorsqu'on fait subir aux pièces des tortures auxquelles elles ne doivent même jamais être soumises par l'usage.

La Société, voulant récompenser le créateur d'une industrie naissante à Rouen, et l'encourager dans son extension, décerne à M. Bouchard une médaille de bronze.

M RENOU. — *Appareil torréfacteur.*

M. Renou, marchand de café à Rouen, a inventé un excellent appareil torréfacteur de café et autres graines qui réclament cette opération.

Le principe (nouvellement breveté) de cet appareil marchant mécaniquement, consiste dans le ressassement continu des graines, leur exposition alternative et graduelle au contact de

la chaleur, et dans des moyens pour ainsi dire infaillibles d'arriver à une torréfaction méthodique régulière.

Le plus bel éloge que l'on puisse faire de cette machine est dans ce mot d'un des membres de la Commission : « C'est, dit-il, la torréfaction pratiquée scientifiquement, tandis que tout ce qu'on a fait jusqu'ici n'était que de la barbarie. »

La Société décerne à M. Renou une médaille de bronze.

M. JEANDEL. — *Violons imités des anciens maitres.*

M. Jeandel se livre, depuis trois ans à peine, à la fabrication des violons; le succès auquel il est parvenu dans l'imitation des anciens maitres, tels que les Amati et les Stradivarius, est d'autant plus remarquable, qu'il a dû subir toutes les difficultés d'un début, comme facteur à Rouen, d'instruments en ce genre, jusqu'ici réservés à Paris, et lutter contre les préjugés qui accueillent, d'ordinaire, ces audacieuses tentatives.

La Société décerne à M. Jeandel une grande médaille de bronze.

M. LECHEVALLIER. — *Manège de natation.*

M. Lechevallier, du Havre, a inventé plusieurs appareils destinés, les uns à l'enseignement méthodique de la natation, les autres au sauvetage des individus.

Inventeur et praticien tout à la fois, il a su utiliser ses travaux et les mettre lui-même à profit pour sauver ses semblables, qu'il n'avait pas été à portée d'instruire dans l'art si utile dont il fait ses constantes études.

Les services qu'il a ainsi rendus lui ont valu la décoration de la Légion-d'Honneur.

La Société n'eût donc rien pu ajouter à cette éminente distinction, au point de vue du mérite moral de M. Lechevallier.

Elle avait cependant à apprécier le côté matériel de ses inventions.

La Commission n'a pu, à cause de la rigueur de la saison, essayer par elle-même le mérite des appareils de sauvetage.

Le manège seul, pour apprendre la natation en l'air, par la

méthode du simulacre, lui a paru fort ingénieux et d'une simplicité remarquable.

Cet appareil, sans grand mérite mécanique, puisque c'est une machine ayant une parfaite analogie avec le jeu de bague, nous a néanmoins paru présenter une ingénieuse application, digne de prendre place dans tous les gymnases, où elle remplira une lacune importante.

La Société décerne à M. Lechevallier une grande médaille de bronze.

M. BOURGUIGNON. — Chaussures imperméables.

M. Bourguignon, qui a déjà plusieurs fois mérité les suffrages de la Société par des perfectionnements successifs dans l'art de confectionner des chaussures imperméables, a, cette année encore, présenté des améliorations éprouvées par l'usage qu'en ont fait plusieurs membres mêmes de la Commission.

Ces chaussures sont d'une imperméabilité complète, d'un usage dégagé des inconvénients inhérents à l'action de l'humidité sur toutes les autres chaussures, comme le durcissement et la contraction des formes, après le séchage; enfin leur bon marché en fait un des principaux mérites.

Aussi, la Société, pour prouver qu'elle ne se lasse pas de récompenser ceux qui ne se lassent pas de perfectionner, décerne à M. Bourguignon une médaille d'argent.

M. LEREFFAIT. — Ouvrages de tour.

M. Lereffait présente chaque année, à la Société, des perfectionnements nouveaux dans l'art du tourneur; son habileté personnelle s'aide d'ingénieux procédés, d'inventions propres à rendre le travail du tour de plus en plus fécond en ressources ornementales.

Nous citerons les supports mobiles et les guides qui servent à faire des moulures à double courbure, le tour à guillocher, le tour elliptique qui sert à tourner des ovales de toutes dimensions au moyen de très-faciles changements.

La Société, voulant récompenser ses efforts et les encourager, décerne à M. Lereffait une médaille d'argent.

M. THILLAYE. — Pompe à incendie.

M. Thillaye vient de combiner une nouvelle pompe à incendie, qui présente sur les anciennes de grands avantages : le volume de ces pompes est considérablement diminué; elles fournissent, comparativement à la force motrice dépensée, une plus grande quantité d'eau.

Enfin, placées sur un petit chariot d'où elles se démontent facilement, elles peuvent être transportées dans l'intérieur des habitations, à la façon de la pompe parisienne.

Le mécanisme de cette pompe est très-bien traité et toutes les pièces s'en démontent avec une promptitude remarquable.

Du reste, son mérite est constaté par ce seul fait, que l'état-major de la compagnie des sapeurs-pompiers de Rouen a commandé à M. Thillaye, pour toutes les stations de la ville, douze de ces pompes, qui sont d'un prix extrêmement modéré, et qui remplaceront l'ancien format, qu'on va mettre à la réforme.

La Société est heureuse d'appliquer une de ses récompenses à une aussi utile production : elle décerne à M. Thillaye une médaille d'argent.

M. LAUBENIÈRE. — Fabrique d'enclumes.

Il y a trois ans qu'une fabrique d'enclumes s'est créée à Rouen par les soins de M. Laubenièrre.

La Société, qui a suivi les premiers pas de cette entreprise, lui a donné tous les encouragements qu'elle méritait; elle est heureuse de voir, aujourd'hui, ses prévisions justifiées par le plus légitime succès.

Des maisons comme celles de MM. Laveissière et Lefol (anciennement *Chamouton*, dont le nom est plus généralement connu), MM. Vautier, de Caen, et autres, qui tiennent le premier rang dans le commerce des enclumes, non-seulement s'approvision-

nent chez M. Laubenièrre, mais accompagnent leurs commandes des éloges les plus flatteurs.

Enfin, la Commission a constaté un fait significatif : deux enclumes vendues et livrées par M. Laubenièrre à des maisons de Paris, étaient, il y a quelques jours, de retour sur le quai de Rouen, revendues à la consommation de notre ville.

Or, on sait que l'on s'adresse à Paris pour obtenir ce qui se fait de mieux ou à meilleur marché.

Ces deux conditions sont donc remplies par M. Laubenièrre, dont, en effet, les enclumes nous ont paru magnifiques.

Il les fabrique avec de vieilles ferrailles et de vieilles limes achetées dans le pays, et son personnel, qu'il avait d'abord tiré des Ardennes et auquel il payait des salaires élevés, a été successivement remplacé et recruté parmi les ouvriers du pays, qui se sont ainsi créés une industrie nouvelle et une nouvelle source de travail.

Cet établissement peut aujourd'hui fournir, par mois, plus de trente enclumes de diverses dimensions, avec quatorze ouvriers.

La Société déclare M. Laubenièrre toujours digne de la grande médaille d'argent qui lui a été accordée en 1852, et lui en décerne le rappel.

M. DUBUS. — *Application de l'émeri.*

M. Dubus a obtenu, en 1851, une grande médaille d'argent pour son invention ayant pour objet de fixer l'émeri sur les rouleaux destinés à l'aiguisage des cardes.

Cette année, il s'est de nouveau présenté au concours, mais avec une application toute récente de son procédé aux meules à polir les métaux.

Des essais, quoique peu nombreux, ont permis de juger les avantages de cette application, qui, cependant, n'est pas arrivée à son dernier mot.

La Société, réservant les droits de M. Dubus à une récompense spéciale, qu'elle espère pouvoir lui accorder l'année prochaine, lui décerne un rappel de la grande médaille d'argent.

M. NOS-D'ARGENCE. — Chardon métallique.

MM. FUMIÈRE et FORTIN, pour la fabrication.

Une invention très-remarquable nous a été soumise par M. Nos-d'Argence : c'est une variété de cardes destinée à remplacer le chardon dans le lainage, le garnissage et le pluchage des étoffes.

De nombreux essais avaient été faits précédemment sans succès, mais M. Nos-d'Argence paraît avoir complètement réussi, au moyen de la combinaison d'un tissu de caoutchouc vulcanisé, avec des pointes en métal inoxydable, dont l'extrémité offre la parfaite imitation du crochet du chardon naturel.

Bien plus, l'acuité de cette pointe, ce qu'on appelle en pratique *le vif*, peut être variée dans le chardon artificiel selon toutes les exigences du travail spécial auquel il est destiné.

Les certificats authentiques de maisons honorables, que nous avons eus sous les yeux, constatent des avantages précieux dans la perfection et dans l'économie qui résultent de l'emploi du chardon-Nos métallique.

Ce produit est très-cher comparativement au chardon végétal, mais il existe une différence tellement grande entre le service de l'un et de l'autre, que jusqu'ici on a déjà reconnu un avantage compensé de plus de 50 0/0, et les chardons métalliques ne sont pas encore usés.

La Société a donc vivement apprécié le mérite de cette invention, dont elle a également envisagé cette autre conséquence, que toutes les terres employées en France à la culture ingrate du chardon, peuvent être ainsi rendues à la production plus utile des céréales, trop souvent délaissées pour des intérêts d'une moindre valeur.

À côté de l'invention, nous ne devons pas omettre de signaler le mérite de la fabrication. M. Nos-d'Argence, bien qu'initié lui-même, depuis longtemps, à la connaissance de la machine à bouter les cardes, s'est plu à reconnaître devant nous tout ce qu'il devait à l'expérience et aux efforts de MM. Fumière et Fortin,

fabricants de cardes, à Rouen, et qu'il a chargés de la confection de ses chardons.

Il n'hésite pas à leur attribuer une bonne et honorable part dans le succès qui a accueilli le nouveau produit, à son entrée dans les manufactures.

La Commission a pu elle-même, dans une visite à l'établissement de MM. Fumière et Fortin, se rendre compte des difficultés qui ont accompagné les débuts de cette fabrication.

La Société, s'identifiant d'ailleurs avec les sentiments exprimés par M. Nos-d'Argence, et voulant rendre à chacun ce qui lui est dû, décerne à M. Nos-d'Argence une grande médaille d'argent, et à MM. Fumière et Fortin une mention très-honorable.

M. NEVEU. — Perroquet et batteur à coton.

M. Neveu, fileteur à Malaunay, a présenté à la Commission un nouveau genre (breveté) de perroquet à ouvrir et nettoyer le coton; il est muni d'un double *bain* et d'un ventilateur qui, n'agissant pas directement sur les grilles, n'aspire que les poussières, la feuillette et autres impuretés, en n'emportant aucune parcelle de coton.

Un système de brosses, dont le but est de diviser le coton sans le déchirer, de manière à isoler ces impuretés et à les disposer à se séparer de la masse, nous a paru fort ingénieux.

Le système des grilles, avec aspirateur, est également appliqué au batteur, et réservé par le brevet.

Cette dernière application, à laquelle un perfectionnement important va être bientôt introduit, rentrerait dans les conditions du programme proposé par la Commission des prix, en ce qu'elle ménage parfaitement la matière première, et qu'elle absorbe la poussière, si nuisible à la santé des ouvriers.

Nous aurions donc renvoyé M. Neveu à la Commission compétente, pour cette partie de son invention, s'il n'eût fallu six mois d'expérience pour pouvoir se présenter au concours spécial.

La Société fait donc des vœux pour qu'elle trouve, l'année prochaine, M. Neveu digne du prix qu'elle a proposé; et, en

attendant, elle lui décerne, pour les perfectionnements qu'elle a constatés, une grande médaille d'argent.

M. LETHUILLIER-PINEL. — *Flotteur magnétique.*

M. Lethuillier-Pinel a présenté à la Société un nouveau flotteur, breveté, des plus ingénieux.

On connaît tous les inconvénients des flotteurs en général, qui n'accusent l'état du niveau de l'eau, dans les chaudières à vapeur, qu'au moyen d'un fil de cuivre, auquel ils sont suspendus, et qui, traversant la paroi supérieure de la chaudière, va se rattacher au levier, dont les inclinaisons indiquent les variations de l'eau.

Or, ce fil de cuivre traverse le métal dans une boîte à étoupes, destinée à empêcher la vapeur de passer autour de la tige; ce but est imparfaitement atteint.

Pour que le flotteur fonctionne librement, il faut que cette boîte à étoupes soit fort peu serrée, alors elle donne toujours une fuite.

Si on la sert un peu plus, le flotteur, qui est équilibré, s'arrête, sous la moindre compression de sa tige, pour ne se déranger que lorsqu'il est sollicité par une force additionnelle, telle que l'excès ou le manque d'eau.

Un bon chauffeur *tâte* souvent son flotteur quand il a atteint à peu près le point intermédiaire où la boîte à étoupes ne fuit pas, et où, cependant, le fil de cuivre peut encore glisser; dans ce cas même, il le graisse fréquemment, et ce graissage n'est pas une dépense insignifiante.

Le nouveau flotteur évite tous ces inconvénients; il supprime toute communication mécanique entre l'intérieur et l'extérieur de la chaudière.

Un sphéroïde en cuivre rouge, éprouvé à quinze atmosphères, forme le flotteur; il est surmonté d'une tige en fer, dont l'extrémité supérieure se termine par un aimant puissant. Cet aimant monte et descend dans une boîte en cuivre, qui lui sert de cage; sur l'une des faces de cette boîte, est tracée une division le long de laquelle se promène une aiguille isolée de tout soutien méca-

nique, mais seulement attirée par l'aimant intérieur, dont elle suit tous les mouvements.

Pour compléter cet appareil, les limites extrêmes de la course du flotteur, que l'on détermine à volonté, ne peuvent être atteintes qu'en touchant des détentés qui ouvrent le sifflet d'alarme, en sorte que le trop d'eau, comme le trop peu, sont infailliblement accusés.

Cet appareil est bien combiné et parfaitement exécuté, ainsi que des sifflets plus simples, sans indicateur extérieur, dont M. Lethuillier-Pinel a déjà, d'après ses livres, fourni plus de 1,600 à l'industrie.

La ville de Rouen doit s'honorer de posséder un constructeur qui exerce une spécialité aussi intéressante, avec autant de succès.

La Société décerne à M. Lethuillier-Pinel une grande médaille d'argent.

Ici, Messieurs, se termine le concours industriel; vous avez partagé notre satisfaction en voyant les beaux résultats obtenus par des travailleurs ingénieux et constamment animés de l'émulation qui peut tourner à l'avantage de la consommation générale, tout aussi bien qu'à leur profit individuel.

Il nous reste à signaler des mérites d'un autre ordre qui, pour ne pas être en si grand nombre, ne doivent pas exciter, à un moins haut degré, l'intérêt de notre auditoire.

Ce sont ceux dont le caractère emprunte sa richesse aux sentiments élevés qui les ont inspirés.

Déjà, l'opinion publique a jugé ces actes qui intéressent tout le monde, honoré et proclamé les noms de leurs auteurs.

Mais c'est le rôle et le devoir de la Société d'Emulation de perpétuer le jugement des hommes par un souvenir moins précieux que la satisfaction de la conscience, mais dont la valeur et l'éclat sont rehaussés par les circonstances dans lesquelles nous le consacrons aujourd'hui.

Combien, en effet, nos modestes médailles n'augmentent-elles pas de prix, émanées, comme le sont celles-ci, de la sympathique munificence du chef de l'Etat, et décernées par le premier

magistrat du département, qui a su si bien conquérir toutes les affections.

MM. LECOINTE père et fils. — Colonie agricole.

Le nom de M. Guillaume Lecointe est un nom populaire, car la modestie ne réussit que pendant un certain temps à cacher les belles actions; elles se répandent petit à petit, et d'écho en écho elles finissent par commander l'attention générale.

M. Lecointe a, vous le savez, fondé une colonie agricole pour les jeunes détenus que la justice confie à une correction moralisatrice.

Laissons parler M. le rapporteur de la sous-commission :

« Opposer le patronage officieux à la tutelle désertée des
« parents, redresser par l'enseignement, réprimant et réparant
« les fautes de l'éducation domestique, ramener ces malheureux
« enfants à la connaissance et à la pratique des vérités
« religieuses, leur donner de bons conseils, de salutaires
« exemples; puis, aux bons principes qu'on leur a inculqués,
« joindre le secours d'un métier qui leur permet, après leur
« libération, de gagner facilement leur vie et de résister aux
« tentations sans nombre qui assiègent leur isolement et leur
« misère. Faire toutes ces choses sans bruit, sans éclat, avec
« modestie et désintéressement, c'est assurément bien mériter
« de son pays.

« Telle est la tâche qu'accomplissent, depuis bientôt douze
« ans, MM. Lecointe père et fils dans la colonie agricole et hortico-
« le du Petit-Quevilly. »

Si nous ne craignons pas de fatiguer notre bienveillant auditoire, nous ferions un rapide tableau de la belle organisation de cette maison; nous vous conduirions dans tous les rayons de cette intéressante ruche où 148 enfants, de dix à vingt ans, s'exercent aux professions variées de jardinier, boulanger, maçon, charpentier, menuisier, charron, peintre, vitrier, forgeron, serrurier, taillandier, tailleur, etc. Plusieurs d'entr'eux en réunissent deux et même trois.

Disons seulement, qu'après un examen de tous ces détails, M. le rapporteur continue ainsi :

« Si la tâche que s'est imposée M. Lecoïnte est un peu rude, elle est du moins féconde en précieuses consolations.

« Ce directeur nous a affirmé qu'il ne recevait, en général, que de bons renseignements des enfants qui, ayant quitté la colonie pour se placer ou travailler librement dans leur famille, restent en communication de reconnaissance avec la maison. »

Les plus honorables témoignages ont été rendus par les hauts fonctionnaires qui ont visité cet établissement, soit comme curieux, soit avec une mission officielle.

M. de Watteville, inspecteur-général des établissements de bienfaisance, s'exprimait ainsi le 4 octobre 1833 :

« Parmi les nombreuses colonies agricoles consacrées à l'éducation des jeunes détenus que j'ai visitées, celle du Petit-Quevilly me semble le mieux remplir le but que l'on s'est proposé en créant ces établissements. »

Le 17 novembre suivant, M. Boulatignier, conseiller d'état, en inspection générale, constate en ces termes les précieux résultats obtenus par la persévérance et le dévouement de MM. Lecoïnte :

« En visitant, comme délégué de S. M. l'Empereur, cet établissement que j'ai vu naître et au développement duquel je n'ai cessé de porter un vif intérêt, je suis heureux de constater que le même esprit de dévouement et de désintéressement anime le directeur et sa famille; que le succès couronne ses efforts; qu'en un mot l'institution répond parfaitement à la pensée qui a présidé à sa création. »

Que pourrions-nous ajouter à ces éloges ? Comme les paroles du guerrier sont dans son épée, nos louanges sont dans notre couronne.

N'oublions pas cependant de mentionner encore qu'à côté de MM. Lecoïnte père et fils, un dévouement non moins grand, non moins vrai, non moins apostolique, doit être associé à la récompense comme il s'est associé à l'œuvre.

Nous voulons parler du respectable aumônier de la colonie, M. l'abbé Adam, chanoine honoraire de la Métropole.

« Grâce aux pieux enseignements donnés aux jeunes colons
« par ce digne ecclésiastique, dit enfin M. le rapporteur, la religion,
« qui s'adresse également au cœur et à l'esprit, vient achever
« l'œuvre commencée par les voies humaines, en offrant libéra-
« lement à ces âmes régénérées le secours divin de ses lumières
« et de ses espérances. »

La Société décerne à MM. Lecointe père et fils, la médaille d'argent de S. M. l'Empereur.

M. CHARLES VERVOITTE. — *Musique religieuse.*

Il nous reste à vous parler d'un lauréat à qui était réservée la plus haute récompense de ce concours.

M. Vervoitte est un compositeur distingué qui a soumis quelques-unes de ses œuvres les plus saillantes à la Société.

L'une d'elles, une grand'messe à quatre voix, a été chantée à la Cathédrale de Rouen, ayant pour auditeurs, au milieu d'un concours immense de fidèles, une commission spéciale de cette Société. — Le soir, un salut solennel du même auteur a été également entendu.

D'autres pièces, de moindre importance, ont encore été examinées et vivement appréciées par nous.

Nous regrettons que ce ne soit point ici la place de nous étendre sur la valeur artistique de ces œuvres, de reproduire l'appréciation magistrale qui en a été faite par un rapporteur des plus compétents.

Ces regrets sont cependant atténués par cette circonstance que la plupart d'entre vous, Messieurs, ont encore dans leurs cœurs le souvenir de ces chants qui retentissaient naguère sous la voûte de notre vieille basilique.

Mais ce n'est pas seulement le mérite artistique du compositeur que nous avons été amenés à récompenser.

L'examen de ces œuvres, qui attestent ses talents naturels et ses profondes études, a été pour nous l'occasion de nous reporter aux antécédents de M. Vervoitte. Plusieurs d'entre nous l'ont suivi de près, bien qu'à son insu, depuis ses débuts à Rouen jusqu'à ce jour.

Des renseignements précis ont été recueillis, et nous savons

que le maître de chapelle de Rouen a fait plus que de belles compositions musicales ; il a régénéré le chant religieux , tombé ici , avant lui , dans le plus déplorable abandon.

Qu'on ne se dissimule pas la précieuse influence du chant sur le sentiment religieux. De tout temps , la religion fervente s'est exprimée par des accents mélodieux appropriés à toutes les circonstances solennelles, et Dieu n'a pas cessé de témoigner par ses prophètes que cette harmonie , dont on entoure la prière , lui était particulièrement agréable.

Combien le monde religieux ne devait-il donc pas gémir de voir, il y a sept ans à peine , une métropole comme celle de Rouen réduite au chant de quelques pauvres enfants , ignorant les moindres principes de musique , de quelques chantres routiniers , qu'aucun exercice ne préparait au rôle sérieux qu'ils avaient à remplir dans les saintes cérémonies de l'église.

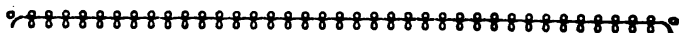
Grâce à la puissante et féconde initiative de Mgr l'archevêque de Rouen, M. Vervoitte fut appelé, mais sa tâche ne fut pas facile; les obstacles qu'il eut à surmonter eussent amené chez tout autre un infaillible découragement, si, soutenu par la même influence persévérante et l'énergie de l'homme qui poursuit son but « *fortem et tenacem propositi* », il n'avait eu sans cesse devant les yeux cet adage emprunté à notre patron-poète :

« A vaincre sans périls, on triomphe sans gloire. »

Cette gloire, elle lui est acquise aujourd'hui , car il peut être fier de son œuvre; la musique sacrée, relevée à Rouen, tend tous les jours à se développer davantage, entraînant à sa suite la ferveur religieuse qui s'insinue graduellement dans les cœurs.

Les impies, eux-mêmes, vont à l'église entendre de bonne musique seulement, disent-ils; mais bientôt leur âme s'émeut dans le sanctuaire de la religion, ils prient sans s'en douter, car les réflexions insensibles de l'impie sont déjà une prière et le commencement de la conversion.

La Société, voulant témoigner autant qu'il est en elle la reconnaissance qu'elle voue à M. Vervoitte, pour avoir régénéré à Rouen la musique religieuse, lui décerne la médaille d'or de S. M. l'Empereur.



UNE PLAIE SOCIALE.

Par M. TH. LEBRETON,

Membre correspondant.



I.

En ce temps où chacun doit chercher la lumière
Qui répand sur la vie un bienfaisant rayon,
Lorsqu'aujourd'hui, pour tous, s'élargit l'horizon,
Qui donc peut, quand l'idée a lui sur chaque sphère,
Rester encor soumis au joug de la matière,
Et laisser dans la fange étouffer sa raison?

Alors que tout grandit sous le beau ciel de France,
Où l'esprit est fécond et civilisateur,
Peut-il être un poison démoralisateur
Qui, l'ennemi du peuple et causant sa démence,
Le pousse à des instincts de vile intempérance,
Instincts qui souillent l'âme en dépravant le cœur?

Oui, le mal est flagrant; oui, comme un flot qui monte,
Il déborde, il s'étend, envahit les cités;
A le suivre en son cours, par l'exemple excités,
Des hommes abrutis, qui n'ont ni frein ni honte,
Livrés à ce fatal penchant, que rien ne dompte,
Dans un gouffre de maux se sont précipités.

Ce fléau social qui , chaque jour, progresse,
Dans sa contagion au sein des travailleurs;
Cette hydre, dont les flancs portent tant de malheurs,
C'est l'ignoble plaisir, c'est la cynique ivresse,
Distillant dans les sens que son philtre caresse,
Le funeste levain de toutes les fureurs !

II.

A peine il touche au seuil de sa rude existence,
L'enfant jeté dans l'atelier;
A peine il s'émancipe et devient ouvrier,
Que de gâté de cœur, dans son imprévoyance,
Entraîné par l'exemple, ... à sa triste influence
Il s'abandonne tout entier.

Pour lui va commencer, puis devenir croissante
L'habitude de s'enivrer;
Déjà, pour s'étourdir, il aime à savourer
La mauvaise liqueur, la boisson malfaisante
Dont va s'alimenter cette soif irritante
Qui toujours doit le dévorer !

III.

Malheur ! malheur à ceux qui se rendent sans cesse
Esclaves d'un penchant justement redouté;
Malheur ! si, lorsqu'ils ont dégradé leur jeunesse,
Dans la famille ils ont porté
La lèpre qui les ronge, et dont sera victime
Cette famille unie à leur triste destin;
Malheur à qui lui fait, d'une existence intime,
Un enfer aux tourments sans fin !

Honte ! honte à l'ivresse alors qu'elle est suivie
De son affreux cortège, au grand jour s'étalant ;
Honte à qui dans l'opprobre emprisonne sa vie,
A qui, stupide et violent,
Insulte à la raison, insulte à la décence ;
Honte à l'homme oubliant ainsi sa dignité
Au fond d'une taverne où rugit la licence
Dans toute sa brutalité !

Source d'abjection, de débauche profonde,
Ce vice invétéré ne laisse rien d'humain
A qui tombe affaîssé sous une ivresse immonde
Jusque dans l'égout du chemin.
A qu'elle ignominie, hélas ! il s'abandonne,
Celui qui, trop souvent, n'ayant ni feu ni lieu,
Passe à se dépraver les jours que Dieu lui donne
En reniant son âme et Dieu.

Au sein de la famille, où désordre et misère
Sous de hideux aspects s'accroissent chaque jour ;
Ne conservant plus rien des sentiments de père,
Il va signaler son retour
Par des mots provoquants, par un grossier langage ;
Ivre et méchant, il va pousser jusqu'aux excès
Son irascible humeur, qui devient une rage,
Si féroce dans ses accès.

Et jusqu'à quel état la détresse ravale
L'épouse résignée à vivre en partageant
Le sort d'un être abject, offrant de tout scandale
Le tableau le plus affligeant !
A combien de tourments, de poignantes alarmes,
Une mère est en proie, alors que par la faim,
Ses enfants réveillés ne trouvent que des larmes,
Quand leurs cris demandent du pain !

A ces pauvres enfants privés dès leur naissance
De l'appui paternel, quel exemple est donné !
Au foyer, quelles mœurs pour leur adolescence,
 Quel spectacle désordonné,
En souillant leurs regards laisseront une empreinte
Dans leur âme où l'on verse un venin dangereux,
Dans leur âme ternie et déjà presque éteinte
 Au sentiment religieux.

Quel sera le destin de qui se rend coupable
De son propre malheur et du malheur des siens ?
Il est pour l'avenir sinistre et redoutable,
 Quand, croupissant dans des liens
Qu'il ne peut plus briser,... l'esclave de l'ivresse
Et des plus vils plaisirs,... vers un gouffre profond
Marche à grands pas, guidé, poussé par la paresse
 Qui l'y plongera jusqu'au fond.

Avant d'avoir vieilli, commence le supplice
Par les infirmités de l'esprit et du corps;
Après avoir monté tous les degrés du vice,
 Plein de dégoûts et de remords;
Accablé du mépris de tous (juste sentence !)
Au sombre désespoir se laissant emporter,
Lui-même il veut un jour trancher une existence
 Qu'il se lasse de supporter.

Oui, tel est le destin que l'avenir prépare
Aux suppôts de taverne, à ce moment fatal,
Où de leurs facultés le désordre s'empare;
 Lorsque l'aumône et l'hôpital
Sont aux plus mauvais jours leur ressource dernière,
N'ayant jamais goûté ni pur ni vrai bonheur,
Heureux encor s'ils n'ont terminé leur carrière
 Dans le crime et le déshonneur.

Ah ! faudra-t-il toujours voir s'étendre une plaie
Qui gangrène le cœur d'un peuple généreux ?
Non , non , car de ce mal chacun souffre et s'effraie ;
Puis las du sort trop rigoureux
Que lui fait son état d'abaissement insigne,
Mieux inspiré, ce peuple , un jour plus tempérant ,
Dans le champ du progrès voudra se montrer digne
De conquérir un noble rang !

Oui , qu'il triomphe enfin de ce vice qui tue
L'âme et le corps ; que par sa forte volonté
Il rejette des mœurs de fange , et s'évertue
- A vaincre l'insobriété !
Lorsque beaucoup des siens , dans l'honnête indigence ,
Sont riches des vertus qui nous les font bénir ,
Il doit par le travail , l'ordre et l'intelligence,
Les imiter dans l'avenir.



RAPPORT

SUR LE

CONCOURS DES ŒUVRES DE HAUTE MORALITÉ ;

PAR M. BAROCHÉ ,

Membre résidant.

MESSIEURS ,

Avant d'entreprendre la tâche qui m'a été confiée , permettez-moi d'exprimer le regret qu'une douloureuse maladie vous prive d'entendre , cette année , notre confrère M. Léon Vivet.

Sa voix sympathique , son style élégant , les hautes considérations dont il accompagnait son récit y ajoutaient un charme qui captivait continuellement votre attention.

Les belles actions ne perdent heureusement rien à être dites avec simplicité , et je vais essayer de mettre sous vos yeux ce spectacle encourageant.

LANGLOIS. — Charles Langlois , âgé de soixante-six ans , a travaillé depuis 1800 jusqu'en 1843 , comme ouvrier , dans la fabrique de MM. Vogel frères et Delphin , à Dieppedalle. Lorsque cette maison quitta les affaires , MM. Hardel frères , qui connaissaient l'assiduité au travail et la conduite régulière de Langlois , s'empressèrent de se l'attacher. On peut donc dire avec raison

que ce fut un service de cinquante-quatre années, sans interruption, dans la même maison. Marié et père de douze enfants, Langlois en a élevé six ; mais ses charges, au lieu de diminuer par leur établissement, ne font qu'augmenter par suite des malheurs qui les atteignent. Le mari d'une de ses filles est militaire : il prend chez lui un de leurs enfants. Son fils aîné meurt en laissant une veuve et deux enfants ; il leur vient en aide pendant trois ans, et se charge d'une somme de 400 fr. que son fils devait, et qu'il acquitte par petits à-comptes. Aussi bon fils qu'il est bon père, Langlois a soutenu son père et sa mère, l'un pendant six années, et l'autre pendant dix. Enfin, il a gardé chez lui pendant trente ans sa belle-mère privée de toutes ressources, aveugle dans les quatre dernières années de sa vie, et lui a prodigué tous les soins que réclamait sa position. De tels actes, Messieurs, n'ont point besoin de commentaires, et la Société décerne à Charles Langlois une médaille et un livret de 100 fr.

COSTÉ. — Sénateur-Félix Costé n'avait que huit ans lorsque son père mourut, laissant une veuve avec huit enfants et 600 fr. de dettes. Dès ce moment, Costé n'a qu'une pensée, celle d'être le soutien de sa famille et d'acquitter les dettes contractées pendant la longue maladie de son père, et cependant il ne gagnait que 1 fr. 25 c. par jour, comme tireur dans une fabrique d'indiennes à Bolbec. Dix années ont été consacrées à cette noble tâche ; mais Costé ne devait pas jouir longtemps de son bonheur. En 1830, tous les enfants tombent malades. Costé va à Rouen chercher de l'ouvrage, il entre dans une fabrique et parvient bientôt à envoyer des secours et à acquitter les dettes de la famille. Il appelle alors sa mère près de lui, mais sa mère ne peut s'habituer à Rouen. Il quitte sans regrets une bonne place pour retourner à Bolbec avec elle, et, renonçant au mariage, il se consacre entièrement aux soins qu'exigent son âge et sa santé épuisée. Pendant seize ans qu'a duré ce culte de Sénateur Costé pour sa mère, il l'a gardée dans cinq maladies, et les médecins lui rendaient ce bel hommage, que sa mère n'avait été redevable de la vie qu'aux soins constants et délicats qu'il lui avait prodigués. Malgré tant de charges, Costé, à force d'économie et de

privations, a trouvé encore le moyen de secourir ses frères et des neveux. Vous seriez étonnés, Messieurs, si l'homme qui pratique ainsi la vertu n'avait pas été dans les ateliers qu'il a fréquentés le modèle du bon ouvrier. La Société décerne à Sénateur Costé une médaille et un livret de 50 fr.

CRESPIN. — Pierre-François Crespin est un de ces bons ouvriers que leurs patrons s'empressent de signaler, à cause de leur conduite honorable. Entré en 1820 chez M. Biard, maître serrurier, rue des Charrettes, n° 15, Crespin y a travaillé pendant trente-quatre ans de manière à mériter son estime et sa confiance.

Marié à une femme laborieuse, il n'a eu qu'une fille qu'il a perdue il y a dix ans. Crespin et sa femme, grâce à la régularité de leur vie et à leur économie, pourraient avoir quelques ressources pour leurs vieux jours, s'ils n'avaient pas consulté plus souvent leur bon cœur que leur intérêt.

La femme Crespin a une sœur qui n'a pas eu le bonheur de rencontrer un honnête homme pour mari. Cette sœur, après avoir eu longtemps à souffrir de la mauvaise conduite de celui-ci, est restée veuve sans ressources avec quatre jeunes enfants. Crespin est venu au secours de toute cette famille. Il a d'abord soutenu sa belle-mère, puis il a pourvu à tous les besoins et aux frais de maladie de sa belle-sœur et de deux de ses filles. Enfin, il a recueilli chez lui une nièce qu'il élève comme son enfant, et à laquelle il fait apprendre l'état de couturière.

La Société, pour récompenser des sentiments aussi généreux, décerne à François Crespin une médaille de bronze et un livret de caisse d'épargne de 50 fr.

MARIE. — Jean-Baptiste Marie, âgé de soixante-quinze ans, vient d'accomplir, cette année, son demi-siècle de bons et loyaux services comme charretier chez MM. Crosnier et Côté frères, apprêteurs, rue d'Alger, à Rouen. Resté veuf en 1830, il est parvenu, à force d'ordre et d'économie, à élever convenablement six enfants. La Société, prenant en considération l'estime qu'il a su mériter de ses patrons par sa probité et sa conduite honorable

pendant cette longue carrière, lui décerne une médaille de bronze et un livret de 50 fr.

DEBEAUX. — Alphonse Debeaux, dit Gamare, est un jeune ouvrier de vingt-neuf ans qui exerce la rude profession de verrier. Depuis son enfance, il travaille à Varimpré, dans les verreries de M. de Girancourt, qui rend les meilleurs témoignages de sa moralité et de sa conduite irréprochable, et nous a révélé les faits suivants si honorables pour ce jeune homme :

En 1848, Debeaux épousa Rosine Delabarre, qui n'avait, comme lui, en dot que sa bonne conduite, l'amour du travail et quelques légères économies. Les parents de Rosine Delabarre étaient vieux et infirmes; son père, ancien garde champêtre, âgé de soixante-quatorze ans, atteint depuis plus de vingt ans d'un mal à la jambe, ne pouvait travailler, et maintenant il est obligé de garder sa chaise ou son lit. Quant à la vieille mère, âgée de soixante-treize ans, elle n'était plus capable de subvenir seule à leurs besoins. En 1849, un an après leur mariage, les époux Debeaux, touchés de cet état de dénûment, et quoique n'ayant eux-mêmes que le nécessaire pour vivre, recueillirent leurs parents chez eux; heureux de leur bonne action, ils s'imposèrent quelques privations de plus. Depuis cinq ans, aucun soin n'a manqué aux deux vieillards. Cependant, les charges des époux Debeaux se sont augmentées : ils ont deux enfants, l'un de quatre ans et l'autre de huit mois. Les premières économies qu'ils avaient réunies ont été épuisées. C'est avec un salaire de 4 fr. 75 c. que le mari doit seul subvenir à la subsistance de toute la famille. Depuis la cherté des aliments, les privations qu'il est obligé de subir ont même altéré sa santé. La Société appréciant ce noble dévouement, décerne à Debeaux une médaille en bronze et un livret de caisse d'épargne de 50 fr.

GAIZÉ. — Rien n'intéresse autant que l'enfance luttant courageusement contre l'adversité et sortant victorieuse de ce combat inégal. C'est ainsi que Jean Gaizé a débuté dans la vie. Orphelin à l'âge de huit ans, sans guide, sans soutien, il est venu à Rouen pour tâcher de gagner sa vie. Il a commencé par être décroiteur,

puis commissionnaire, et aussitôt que son âge et ses forces le lui ont permis, il s'est placé comme garçon d'écurie chez M. Jouenne, boulevard Bouvreuil. Il est resté neuf ans dans cette première place, et est entré ensuite chez M. Duboc, aubergiste, rue Cauchoise, où, depuis trente-six ans, il est chargé d'un service spécial et de confiance, qui ne peut être placé que dans les mains d'un homme honnête, sobre et rangé comme il l'a toujours été. Il lui est souvent arrivé de trouver sur la voie publique ou dans les voitures qu'il conduisait, soit des effets, soit de l'argent, dont il s'est toujours empressé de rechercher les propriétaires.

Quelque digne d'éloges que soit une telle conduite, les exemples n'en sont plus, grâce à Dieu, assez rares pour qu'elle doive être l'objet d'une récompense exceptionnelle; mais vous ne connaissez, Messieurs, qu'une partie de la vie de Gaizé. L'orphelin que vous avez vu abandonné de tous n'a pas voulu abandonner deux autres orphelins, un frère et une sœur plus jeunes que lui, et qu'il considérait comme placés par Dieu sous sa protection. Il est toujours venu généreusement à leur aide et à leur secours, a, pendant longtemps, été leur seul soutien, et ce n'est qu'en s'imposant les plus grandes privations qu'il a pu remplir cette tâche. Depuis, Gaizé s'est marié, a bien élevé quatre enfants, et leur a fait apprendre à tous un état qui leur permettra de gagner honorablement leur vie.

La Société décerne à Gaizé une médaille et un livret de caisse d'épargne de 50 fr.

GAMBU. — Prosper Gambu, entré fort jeune chez les parents de M^{me} la comtesse de Bouelle, compte maintenant quarante-deux ans de service dans la même famille, dont il a su mériter l'affection, non-seulement par une fidélité et une probité à toute épreuve, mais encore par les meilleurs sentiments. Pratiquant les devoirs de la famille aussi bien que ceux de son état, Prosper Gambu est un bon fils qui a été le soutien de son père et de sa mère, et qui a maintenant à sa charge sa belle-mère, âgée de quatre-vingt-sept ans et presque aveugle.

La Société décerne à Prosper Gambu une médaille et un livret de caisse d'épargne de 50 fr.

HENRIETTE BOUST. — La piété filiale est un devoir dont l'accomplissement est si naturel, qu'il semble étrange au premier abord que nous en fassions un mérite à celui qui le remplit. Cependant, lorsque la pratique de ce devoir se présente accompagnée de circonstances exceptionnelles qui exigent la réunion des plus belles qualités de l'âme, elle devient un acte de vertu. Henriette Boust, de la Chapelle-sur-Dun, est, depuis vingt années, l'unique soutien de sa mère, âgée de quatre-vingt-sept ans. Dans une grande pauvreté, c'est à force de soins ingénieux prodigués de jour, et surtout de nuit, qu'elle a pu prolonger, jusqu'à présent, la santé délicate de sa mère. Lorsqu'elle peut aller travailler en journée, la pauvre fille gagne 70 c. ; mais, lorsqu'elle est obligée de rester auprès de sa mère, elle file du lin, et son rouet lui rapporte 25 c. Comment, avec d'aussi faibles ressources, Henriette Boust peut-elle subvenir aux besoins de sa mère ? Elle se prive de tout, et donne son pain à sa mère.

La Société décerne à Henriette Boust une médaille et un livret de caisse d'épargne de 50 fr.

POTEL. — Magloire Potel, tisserand en drap, demeurant à Cléon, près Elbeuf, est un honnête et pauvre père de famille que le sort a cruellement frappé. Il a six enfants : une fille âgée de vingt-trois ans, idiote et gottreuse, est incapable de travailler ; un garçon de dix-neuf ans, idiot et gottreux ; une fille de dix-sept ans, difforme et d'une intelligence peu développée ; un autre fils de quinze ans, gottreux, ayant quelque intelligence, peuvent chacun gagner 15 c. par jour à faire des trames. Les deux autres enfants, âgés, l'un de six, l'autre de trois ans, ne gagnent rien. Tous les salaires réunis forment à peine 2 fr. 50 c. par jour, et c'est avec cette somme qu'il faut pourvoir à l'entretien de huit personnes.

Que de gens, sous le poids d'une pareille infortune, auraient cru, sans manquer de délicatesse, être en droit de s'adresser à la charité publique ou privée ! Combien d'autres, et cela se voit trop souvent, l'auraient exploitée et auraient profité des infirmités de leurs enfants pour vivre dans la paresse ! Tels ne sont pas, Messieurs, les sentiments de Magloire Potel. Ses principes reli-

gieux, son ardeur au travail, son assiduité, l'ordre qu'il maintient à l'aide de sa femme, dans sa triste famille, l'ont mis jusqu'alors dans la possibilité d'élever ses malheureux enfants sans le secours de la charité publique, et de vivre honnêtement avec l'estime et l'admiration de tous ceux qui le connaissent. La Société, appréciant tant de courage et de résignation, décerne à Potel une médaille de bronze et un livret de caisse d'épargne de 50 fr.

MARIE FOLLET. — Il me reste encore, Messieurs, à vous faire connaître un de ces dévouements que l'amour de Dieu et la charité chrétienne peuvent seuls inspirer.

À l'extrémité de la commune d'Hautot-l'Auvray est un hameau populeux, habité par de pauvres familles dont les enfants, à cause de l'éloignement de l'école, vivraient dans un état complet d'ignorance, d'abandon et de vagabondage, si la Providence n'avait placé là deux pieuses femmes pour protéger leur jeune âge contre ces dangers.

Ces deux femmes, pauvres elles-mêmes, car elles vivent de leur travail, sont la mère et la fille. La mère, Marie Follet, âgée de soixante-dix-sept ans, se livre gratuitement, depuis soixante années, à l'instruction religieuse des petits enfants, et sa fille Mélanie, âgée de quarante ans, travaille conjointement avec sa mère à cette bonne œuvre depuis vingt années.

Une espèce de salle d'asile, propre et convenable, reçoit en moyenne quarante enfants par jour. Les plus âgés viennent, à huit heures, faire la prière en commun; ensuite, pendant une heure, on leur apprend la lettre du catéchisme, puis une explication simple et bonne leur est donnée.

À neuf heures viennent les tout petits enfants, auxquels on apprend à faire le signe de la croix et à prier le bon Dieu. Le plus âgé et le moins ignorant fait la prière, que ces enfants finissent ainsi par savoir tous admirablement.

Ne s'occupant uniquement que de l'éducation religieuse, c'est à apprendre le catéchisme à des enfants qui ne savent pas lire, que M^{mes} Follet mettent leurs soins assidus, et elles apportent à cette pénible tâche tout ce que la religion peut donner de persé-

vérance, de résignation et de patience. Nous sommes heureux de vous dire que tant de zèle est couronné par les meilleurs résultats, et que l'instruction est parfaite.

Pour récompenser cette œuvre de moralisation, accomplie avec autant de générosité que de succès, la Société décerne à M^{me} Follet une médaille en argent, don de S. M. l'Empereur, et un livret de caisse d'épargne de 100 fr. (1).

Que pourrions-nous ajouter, Messieurs, au récit de toutes ces bonnes actions, qui ne vint affaiblir la douce et consolante impression qu'elles ont laissée dans vos cœurs ? Nous n'avons qu'à former un vœu, c'est que de tels exemples portent leurs fruits et trouvent de nombreux imitateurs, dont nous serons toujours fiers de livrer les noms à la considération publique et à vos applaudissements.

(1) La mère de Mélanie Follet est morte peu de jours avant la Séance publique. Au moment où M. le Président le fait remarquer en exprimant le vœu que les justes éloges de la Société soient un adoucissement à ce malheur pour sa digne fille, celle-ci, en grand deuil, monte en pleurant les degrés de l'estrade, où M. le Préfet l'accueille avec bonté, et lui remet, au nom de l'Empereur, la médaille de Sa Majesté, au bruit d'applaudissements unanimes.



L'AMOUR DU PROCHAIN ,

PAR M. DESPIERRES , MEMBRE RÉSIDANT.

Aimez-vous les uns les autres.
(Saint Jean l'Évangéliste.)

Le bonheur, c'est l'amour prêché par les apôtres.
Ils disaient : — « Aimons-nous, frères, les uns les autres ! » —
Ces mots, jetés sur leur chemin,
Semaient une vertu qu'un Dieu fit immortelle :
Cet amour qui réchauffe en couvrant de son aile
La famille du genre humain !...

Amour vivant du Christ ! tu parais, — et les chaînes
N'ont plus dans leurs anneaux de souffrances humaines !
Leur poids n'est plus qu'un souvenir !
Les peuples, délivrés de l'horrible esclavage
Qui les traînait captifs de rivage en rivage,
Marchent libres vers l'avenir !...

— « Aimons-nous... » quelle voix secrète me vient dire :
Vois l'égoïsme avare étendre son empire !
— Nobles vertus, exilez-vous !
Voile, ô Religion, ta majesté divine :
Il vend les clous sanglants laissés sur la colline
Qui vit mourir un Dieu pour nous !...

— « Aimons-nous ! aimons-nous ! » — L'homme, à ce cri sublime,
De ses dieux de granit honteux d'être victime,

Répond à l'apôtre : — « Je crois ! » —

Sur leurs autels détruits s'ouvre une ère féconde :
La jeune humanité voit les dieux du vieux monde,
Disparaître devant la croix !...

Ainsi l'ombre s'efface aux feux de la lumière ! —

Le glaive se dérobe au sein de la poussière

D'un culte emporté sans retour !

Toutes les nations chantent leur délivrance !

Et l'univers n'a plus qu'un Dieu pour espérance ,
Qu'un Dieu dans son hymne d'amour !...

Âges d'or de la foi ! la terre désolée

A dépouillé son deuil, et, par vous consolée ,

Sourit aux soupirs des printemps !

Pour la première fois tous les hommes sont frères !

Et ce doux : « Aimez-vous ! » — par le baiser des mères ,
Est reporté sur les enfants !

Siècles religieux , époques fortunées ,

Quand donc reviendrez-vous bercer nos destinées ?

Ah ! revenez comme autrefois !

Ramenez avec vous cette mère commune ,

La Charité , — cherchant toujours si l'infortune
N'a pas de larmes dans la voix !...

Mes frères, aimons-nous ! — et des âges prospères

Nous feront retrouver ce bonheur de nos pères !

C'est dans l'amour universel

Que l'apôtre du Christ a puisé l'abondance ,

Des soins pour le vieillard , un berceau pour l'enfance ,
Et la récompense du Ciel !



TRAVAUX

DONT LA SOCIÉTÉ A VOTÉ L'IMPRESSION.



MÉMOIRE

SUR LES

CONDITIONS DE L'EXPLOITATION DES CHEMINS DE FER.

(TRAVAIL D'UNE COMMISSION.)

MESSIEURS,

Par suite des concessions séculaires faites aux compagnies de chemins de fer, et du monopole dont elles disposent, elles peuvent en quelque sorte, selon leur intérêt ou leur caprice, faire jouir des provinces entières de tout ou partie des avantages que l'on est en droit d'attendre de cette importante voie de communication.

Nous nous servons à dessein du mot droit, parce qu'en échange des concessions et des avantages qui ont été accordés aux compagnies, elles doivent exécuter exactement, loyalement, les obligations qui leur sont imposées.

Loin de nous la pensée de venir, après tout ce qui a été dit et fait il y a cinq ans contre les compagnies de chemin de fer, leur jeter la pierre et demander qu'elles soient traitées comme elles l'ont été alors.

Nous espérons être parfaitement compris en disant, qu'entre une approbation complète de tout ce que font les compagnies

de chemins de fer et la demande de la rupture de leurs contrats, il y a une marge suffisante pour laisser place à la défense équitable et légitime des intérêts des populations, froissées par elles.

Nous n'avons pas le moins du monde l'intention de remettre en question la loi de concession des chemins de fer de Paris à Rouen, au Havre et à Dieppe ; nous serons cependant forcément amenés à en parler, parce que nous croyons être en mesure d'établir que ces compagnies ont reçu d'assez grands avantages pour qu'elles fassent jouir le public, en échange des bénéfices considérables qu'a réalisés la compagnie de Rouen, des avantages qu'il est en droit d'en attendre et que la loi de concession lui garantit.

N'oublions pas, d'ailleurs, que si l'on compare les tarifs de la ligne de Paris à Rouen, au Havre et à Dieppe, avec ceux du chemin de fer de Paris à Orléans et en général avec les tarifs de toutes les autres compagnies, on voit que nos contrées sont sous le poids d'un supplément de charges dont sont exonérées les autres parties du territoire français. Sur aucun point de la France, les prix de transport par chemin de fer ne sont aussi élevés qu'entre Paris et Rouen.

De Paris à Orléans, il y a 121 kilomètres;

Le tarif est	1 ^{re} Classe.	12 fr. 60 c.
	2 ^e —	9 50
	3 ^e —	7 35

De Paris à Rouen, il y a 136 kilomètres;

Le tarif est	1 ^{re} Classe.	16 fr. » c.
	2 ^e —	13 »
	3 ^e —	10 »

Si l'on appliquait à la ligne de Rouen le tarif du chemin de fer d'Orléans, on verrait que les prix des places devraient être réglés comme il suit :

1 ^{re} Classe,	14 fr. 05 c.,	au lieu de 16 fr.
2 ^e —	10 60	au lieu de 13
3 ^e —	8 20	au lieu de 10

Une différence aussi considérable, différence que nos contrées sont obligées de subir pendant 90 ans encore, nous met assurément en droit de demander au gouvernement de faire rentrer les compagnies de chemin de fer de Paris à Rouen, au Havre et à Dieppe, dans les limites rigoureuses de leur cahier de charges.

Nous sommes, en effet, en mesure de démontrer que ces compagnies aggravent, à leur profit, les conditions du monopole qui leur a été concédé.

Lors de la rédaction des cahiers de charges des différents chemins de fer, on paraît s'être inspiré, pour la fixation du prix des places et leur division en trois catégories, des distinctions adoptées par nos grandes entreprises des messageries, lesquelles tarifaient séparément le coupé, l'intérieur et la rotonde ou banquette d'impériale.

L'ancienne diligence détruite par les chemins de fer, leur a légué en quelque sorte, comme par testament, sa classification primitive. Remarquons toutefois que la distinction faite par la diligence entre ses divers compartiments, était bien plutôt une convention, une question d'étiquette, de lieu ou de convenance, que la juste appréciation en argent du bien-être du transport, pour les trois catégories. En effet, le mode de suspension était le même, il était même plus doux et préférable pour la rotonde que pour le coupé, exposé aux réactions et aux secousses de la flèche d'attelage; la garniture intérieure, le mode de fermeture, étaient les mêmes pour les trois compartiments.

Le législateur, tout en adoptant la classification des messageries, mais en créant des distinctions nouvelles, s'est montré plus acerbe envers les voyageurs, surtout envers ceux de la 3^{me} classe. Qui ne se rappelle encore ces ignobles tombereaux découverts, dans lesquels on enfermait impitoyablement des malades, des femmes et des enfants, et cela, par les intempéries les plus pénibles. Il a fallu les fureurs à jamais regrettables d'une révolution, les criminelles attaques qu'elle a commises contre les chemins de fer, pour faire comprendre aux compagnies que le moins qu'elles pussent faire, c'était de transporter les voyageurs avec des précautions analogues à celles dont elles entourent les animaux dirigés vers les abattoirs. C'est alors qu'au tombereau

découvert, désigné sous le nom de voitures de 3^{me} classe, elles ont substitué les voitures actuelles.

Ces voitures, il faut le dire avec regret, ne sont pas assez connues des hommes qui sont en position d'exercer leur action sur les compagnies de chemins de fer. Quel est l'homme, d'une sphère élevée, qui sait que, notamment en ce qui concerne les chemins de fer de nos contrées, ces voitures de 3^{me} classe ne sont pas conformes aux conditions prescrites par le cahier de charges?

A cet égard, nous croyons devoir entrer dans quelques explications pour faire comprendre les différences que présentent les voitures de 3^{me} classe, sur les lignes de Rouen, du Havre et de Dieppe, par rapport aux indications données par le cahier de charges.

Nous rappelons tout à l'heure comment le législateur semblait s'être inspiré des compartiments de l'ancienne diligence pour la formation des tarifs; voici ce que contient le cahier de charges annexé à la loi du 15 juillet 1840, concernant la concession du chemin de fer de Paris à Rouen, article 35 :

TARIF PAR TÊTE ET PAR KILOMÈTRE.

Voyageurs, non compris l'impôt dû au trésor sur le prix des places.

	PRIX		TOTAL.
	De péage.	De transport	
Voitures couvertes, et fermées à glaces, suspendues avec ressort (1 ^{re} classe). . .	0,08	0,045	0,125
Voitures couvertes, et suspendues sur ressort (2 ^{me} classe).	0,07	0,03	0,10
Voitures découvertes, mais suspendues sur ressort (3 ^{me} classe).	0,05	0,025	0,075

Nous laissons de côté, dans cette rédaction, tout ce que le législateur a volontairement inscrit dans le tarif, pour différencier les trois classes; nous nous bornons à un seul rapprochement, c'est celui du mode de suspension prescrit.

Pour la 1^{re} classe le législateur dit : « suspendues avec ressort. »

Pour la 2^{me} classe il dit : « et suspendues sur ressort. »

Pour la 3^{me} classe enfin il dit : « mais suspendues sur ressort. »

Nous croyons donc que personne ne pourra se refuser à admettre que l'intention du législateur a été de prescrire un même mode de suspension pour les trois classes, mais de les différencier par les différents modes de garniture, de fermeture et de couverture.

Nous croyons être d'autant plus fondé à dire que telle a été l'intention du législateur, que le gouvernement l'a toujours interprétée et appliquée, comme nous le faisons nous-mêmes, sur les lignes dont il a commencé l'exploitation.

Sur la ligne du Nord la suspension de la 3^{me} classe est identiquement la même que celle des 1^{re} et 2^{me} classes. Il en est de même sur la ligne de Chartres. Enfin, les compagnies de Lyon et de Strasbourg ont suivi le même errement.

Sur aucune autre ligne que sur celles de Rouen, du Havre et de Dieppe, la suspension de la 3^{me} classe n'est la même que celle des wagons à marchandises.

Nous ne saurions insister avec assez de force sur cette distinction importante : 1^o sur les chemins de fer du Nord, de Strasbourg, de Lyon et de Chartres, le mode de suspension des trois classes est le même; 2^o sur les chemins de fer de Rouen, du Havre et de Dieppe, le mode de suspension des deux premières classes est le même; la suspension des voitures de 3^{me} classe est la même que celle des wagons de marchandises.

Il nous semble qu'une telle situation ne doit pas être tolérée plus longtemps. Nous avons trop profondément foi dans l'intention formellement exprimée par le gouvernement actuel de favoriser, autant qu'il le pourra, les classes les moins bien partagées sous le rapport de la fortune, pour douter un instant que cette violation de la loi de concession ne soit réprimée aussitôt qu'elle sera connue du gouvernement.

Pourquoi, d'ailleurs, n'obligerait-on pas les compagnies de chemins de fer à construire toutes leurs voitures de 3^{me} classe sur un modèle dont la compagnie de Rouen faisait usage la nuit, alors que les voitures de 3^{me} classe de jour n'étaient pas couvertes ?

Ces voitures sont suspendues comme les 1^{re} et 2^{me} classes, ou à peu près aussi bien; elles sont divisées en trois compartiments et fermées par des glaces, comme les autres classes; elles n'en diffèrent, en un mot, que par l'absence de toute garniture. Nous ne craignons point de dire que toute voiture de 3^{me} classe, qui n'est pas construite de cette manière, constitue une anomalie, une monstruosité.

Nous livrons ces observations à l'administration, dans l'espoir qu'elle voudra bien s'y arrêter et y faire droit.

SECONDE PARTIE.

EXPLOITATION.

Dans la première partie de cet exposé, nous avons fait voir que nos contrées étaient sacrifiées aux intérêts financiers des compagnies; que celles-ci n'exécutent pas leur cahier de charges avec toute la loyauté qu'on est en droit d'attendre, puisqu'elles aggravent l'incommodité du mode de transport des voyageurs de 3^{me} classe, dans le but de les contraindre à prendre les autres classes; nous allons voir que le mode d'exploitation des lignes de Rouen, du Havre et de Dieppe n'est pas moins onéreux pour le pays, gênant pour le public, contraire à la lettre et à l'esprit de la loi de concession.

Pendant la durée du service d'hiver, les lignes du Havre et, plus encore, celle de Dieppe présentent des heures de départ tellement inconfortables, et par des trains tellement lents, que les voyageurs de Rouen en sont littéralement réduits à regretter le temps où des messageries rapides et nombreuses conduisaient à toutes heures à Dieppe et au Havre.

C'est sur la ligne de Dieppe, surtout, que le service a cet inconvénient; il n'y a pas de départ le matin de Rouen pour Dieppe, si ce n'est à *trois heures* de la nuit, puis à midi. De telle sorte que le voyageur ne peut pas, sur cette ligne, trouver le moyen de coordonner ses affaires avec les heures fixées par la compagnie.

Est-il bien certain qu'un tel système soit avantageux aux compagnies? Ne forcent-elles pas, par l'incommodité du service

qu'elles ont établi, par l'absence de trains à des heures convenables, les voyageurs à prendre d'autres moyens de transport ou à se priver de voyager? Est-ce là du progrès?

Poser la question en ces termes, c'est la résoudre contre les compagnies.

L'article 42 du cahier de charges de la compagnie de Rouen contient ce qui suit : « Au moyen de la perception des droits et « des prix réglés ainsi qu'il vient d'être dit, et sauf les exceptions « stipulées ci-dessus, la compagnie contracte l'obligation d'exé- « cuter constamment, avec soin, exactitude et célérité, à ses « frais et par ses propres moyens, le transport des voyageurs, « bestiaux, denrées, etc., etc. »

Nous nous croyons en droit de dire que le service des lignes du Havre et de Dieppe n'est pas d'accord avec l'esprit de cet article.

L'article 33 de ce même cahier de charges contient ce qui suit : « Des règlements d'administration publique, rendus après que « la compagnie aura été entendue, détermineront les mesures et « les dispositions nécessaires pour assurer la police, la sûreté, « l'usage et la conservation du chemin de fer et des ouvrages « qui en dépendent..... La compagnie est autorisée à faire, sous « l'approbation de l'administration, les règlements qu'elle jugera « utiles pour le service et l'exploitation du chemin de fer... »

L'article 35 contient encore ce passage : « à moins de « force majeure, la vitesse sera de huit lieues à l'heure, au « moins, pour les trains de voyageurs, et de quatre lieues pour « les marchandises payant les prix fixés par le tarif. »

On voit, par l'article 33 relaté ci-dessus, que l'administration a le droit d'intervenir dans la fixation des heures de départ du train. Nous sommes donc fondés à demander au gouvernement d'user de ce droit pour faire modifier tout ce que le service des chemins de fer de Rouen, du Havre et de Dieppe présente de gênant pour le public.

L'article 35 met également l'administration à même de contraindre les compagnies à établir, entre le Havre et Rouen,

d'autres trains que ceux qui mettent quatre heures pour franchir la distance qui sépare ces deux villes.

Il est encore un autre point que nous devons signaler à l'administration, et dont nous devons demander la répression. La compagnie de Rouen a organisé, dans son service d'hiver, un train, dit *express*, partant de Paris à 9 heures 25 minutes du matin, et arrivant à Rouen à 11 heures et demie. Ce train correspond directement avec le train partant de Rouen à 11 heures 45 minutes pour le Havre, et à midi pour Dieppe.

Le train, dit omnibus, part de Paris à 8 heures du matin, mais il n'arrive à Rouen qu'à midi et demi. Il en résulte que les voyageurs de 3^{me} classe, partant de Paris par ce train de 8 heures du matin pour le Havre ou pour Dieppe, sont obligés de rester à Rouen depuis midi et demi jusqu'à quatre heures et demie; on sait, en effet, que le train *express* ne contient pas de voitures de 3^{me} classe, et que les voyageurs de cette catégorie sont forcés de prendre le train de 8 heures du matin.

Il n'en était pas ainsi autrefois; le train *express* et le train omnibus existaient également les années précédentes sur la ligne de Paris à Rouen, mais les départs pour le Havre et pour Dieppe étaient réglés de manière à ce que les voyageurs du train omnibus pussent partir pour ces deux dernières destinations en même temps que les voyageurs de l'*express*.

Il y a évidemment, dans les dispositions établies par le service de l'hiver 1833-1834, une combinaison adoptée dans le but de contraindre les voyageurs de 3^{me} classe, partant de Paris pour le Havre ou pour Dieppe, à prendre une 2^{me} classe.

Il en est de même, dans un ordre inverse, pour les voyageurs de 3^{me} classe qui arrivent à Rouen à 8 heures du soir, par le train du Havre; ils viennent se heurter contre un train *express*, partant pour Paris à 8 heures 15 minutes du soir, et dans lequel on n'admet que des voyageurs de 1^{re} et de 2^{me} classe.

De telles combinaisons ne sont pas dignes de compagnies riches et puissantes, qui possèdent un monopole dont le service que rendent les chemins de fer dissimule à peine la pesanteur. Nous espérons que l'administration, à la sagacité de laquelle ces

faits ont échappé, s'empressera d'y remédier dès qu'elle les connaîtra.

Enfin, puisque nous croyons utile d'élever la voix pour réclamer des modifications dans le service des chemins de fer qui desservent nos contrées, il est de notre devoir de signaler un inconvénient, moins grave que les précédents, mais qui mérite cependant qu'on en parle : les voyageurs sont mal portés dans les trains qui parcourent nos lignes de Rouen, du Havre et de Dieppe ; sur le chemin de fer de Paris à Rouen, surtout, ils éprouvent la plupart du temps un mouvement de lacet pénible et fatigant. Nous n'osons pas dire qu'il y a combinaison intentionnelle, à cet égard, de la part de la compagnie, notamment pour ce qui concerne les voitures de 3^{me} classe ; ce qui n'est pas douteux cependant, c'est qu'encore bien qu'il soit vrai que toutes les voitures de toutes les classes éprouvent cet inconvénient, il est certain qu'il n'est, pour aucune classe, aussi prononcé, aussi intolérable, que pour les voitures de 3^{me} classe.

Ce mouvement de lacet tient-il à l'état de la voie, tient-il au défaut de nivellement parfait des rails, tient-il au mode d'attache des voitures qui composent les trains ? Ce sont des questions qu'il nous est impossible de résoudre d'une manière positive ; toutefois, nous nous croyons fondés à dire, qu'en ne serrant pas les vis différentielles d'attelage assez fortement, les conducteurs des trains peuvent, en quelque sorte, à volonté, imprimer à telle ou telle voiture, dans un même train, un mouvement de lacet plus intense. Tel est le moyen que nous croyons être employé par la compagnie, surtout pour les voitures de 3^{me} classe.

Nous terminerons en exprimant le désir que les commissaires du gouvernement près les compagnies de chemins de fer, prennent une action plus efficace dans la surveillance des compagnies, et que la sauvegarde des intérêts du public soit plus assurée entre leurs mains. Nous voudrions que lorsqu'ils ont à se transporter sur la ligne dont le service leur est confié, ils prissent le soin de se placer successivement dans les diverses classes de voitures, afin d'en contrôler l'état, l'entretien et le mode de construction et de suspension. Ce n'est évidemment pas dans une voiture de 1^{re} classe que l'on peut apprendre à connaître

si les compagnies exécutent leurs obligations, en ce qui concerne la 3^{me} classe.

D'un autre côté, on ne doit pas oublier que pauvreté n'est pas vice, et que les voyageurs sans fortune ont droit aux mêmes égards que ceux qui sont plus favorisés sous ce rapport.

Nous demandons, en conséquence, que l'administration veuille bien se livrer immédiatement à l'étude des moyens à employer pour remédier aux abus que nous venons de signaler et à tous ceux qui ont pu nous échapper.





MÉMOIRE

SUR LES

MACHINES ÉLECTRO-MOTRICES,

PAR M. AUGUSTE LÉVY,

Vice-Président.



MESSIEURS ,

Les admirables résultats obtenus à l'aide de la vapeur ne datent que d'hier ; les progrès de l'industrie sont là pour attester l'immense influence que l'invention de Papin a exercée sur les arts ; des encouragements nombreux ont été accordés successivement à tous ceux qui ont perfectionné la machine à vapeur, et à ceux aussi qui ont rendu son application plus générale et plus pratique. Il y a peu de temps encore, quelques semaines seulement, l'Institut récompensait libéralement les hommes éminents qui viennent de faire faire un grand progrès à la marine à vapeur. C'est qu'en effet, les nouveaux pyroscaphes ont permis de juger comment, à l'aide de l'hélice, les machines à vapeur peuvent donner satisfaction aux besoins multiples de sécurité, de force et de vitesse exigés, à si juste titre, pour les constructions navales. Mais là ne s'arrêtent pas les résultats étonnants et nombreux qui, chaque jour, se pressent sous nos yeux émerveillés.

Sans doute il faut toujours faire une plus large part à l'exagération; mais cependant, nous devons examiner avec une sérieuse attention ces machines nouvelles dans lesquelles l'air chaud serait employé comme force motrice, et aussi, nous demander jusqu'à quel point on pourrait remplacer la force de la vapeur d'eau par celle de la vapeur d'éther ou de chloroforme. Plusieurs de mes honorables confrères, du reste, beaucoup plus compétents que moi, se sont chargés du soin de discuter devant vous les avantages et les inconvénients de ces nouveaux agents; pour ma part, si je les signale en passant, c'est simplement pour constater sommairement la situation actuelle, au point de vue des forces motrices les plus récemment employées, et pour me demander avec vous, Messieurs, si la science n'a pas dit son dernier mot, si nous ne sommes pas arrivés aux limites des perfectionnements qu'il sera jamais donné à l'homme d'atteindre. Non, Messieurs, vous le savez mieux que personne, l'œil exercé des hommes d'étude aperçoit au delà de ces étonnantes merveilles, des horizons nouveaux et indéfinis.

Lorsque j'eus l'honneur, il y a plusieurs années, de venir prendre place au milieu de vous, je vous faisais déjà pressentir l'immense parti que l'on pourrait tirer de l'électricité, comme agent industriel; à cette époque, la galvanoplastie, la dorure et l'argenture, ainsi que les admirables travaux de M. Becquerel, me donnaient le droit de conclure que nous étions à la veille de voir réaliser des découvertes plus intéressantes encore, s'il est possible. Depuis ce temps, la télégraphie électrique, inventée alors en principe, est venue donner une première confirmation à mes paroles. J'étais, du reste, guidé par une intime conviction; mais, si j'avais pu avoir quelques doutes, l'approbation que vous avez bien voulu alors accorder à mon travail, m'eût enlevé toute incertitude. Depuis lors la question a singulièrement progressé, elle est passée du domaine de la théorie dans celui de la pratique, et le gouvernement, pensant sagement que le moment était venu de donner une puissante impulsion à cet ordre de recherches, a fondé un prix de 50,000 fr. pour celui qui ferait, dans un délai de cinq ans, la plus utile application de l'électricité aux arts.

Du jour où Ørsted a soumis l'aiguille aimantée à l'action d'un courant électrique, on a entrevu la possibilité d'employer l'électricité comme force motrice; les savants se sont précipités à l'envi dans la nouvelle et vaste carrière qui s'ouvrait devant eux. L'illustre Ampère découvrit bientôt les actions relatives des courants sur d'autres courants, et fut conduit à sa belle théorie du magnétisme. Ce fut alors que M. Faraday mit en évidence les phénomènes de relation des aimants et des courants, par l'influence d'autres courants; et les flotteurs électro-dynamiques, de M. de la Rive, se sont mis en mouvement, sous l'influence directrice de la terre, des aimants et des courants.

Arago reconnut, à l'époque où Ampère se livrait à ses grands travaux, qu'à l'aide de l'électricité, on pouvait aimanter les substances magnétiques; telle est l'origine de ces puissants électro-aimants à l'aide desquels on peut soulever des poids considérables.

Le moment des applications était donc arrivé, aussi ne se firent-elles pas attendre : la science avait si bien préparé les éléments de la question !

On donne le nom de machines électro-motrices aux appareils qui doivent utiliser cet agent, et permettre de l'employer dans l'industrie et dans les arts.

Puisqu'en faisant passer des courants électriques autour d'un barreau de fer doux, on produit une force souvent considérable, on concevra aisément que l'on puisse, en établissant et en interrompant successivement l'action du courant, créer et anéantir, pour ainsi dire, une force capable alors de produire des mouvements alternatifs.

C'est ainsi, du reste, qu'on est parvenu à établir les télégraphes électriques, tellement connus aujourd'hui dans leur principe et dans leurs applications, que nous croyons tout à fait surflu d'entrer ici dans de longs détails, sur ce qui touche cette nouvelle et si utile invention.

Cette transmission des dépêches, au moyen de signaux, n'exige pas une force notable; il n'en est plus de même lorsque l'on veut, comme aujourd'hui, employer l'électricité comme

moteur, et l'appliquer à mettre en mouvement les nombreux métiers de nos grandes usines.

Plusieurs causes arrêtent encore cette application dans son essor : la première, est le prix trop élevé de la puissance employée ; mais, en présence des immenses progrès obtenus depuis quelques années, tout porte à croire que la difficulté, allant sans cesse en diminuant, finira enfin par ne plus exister, et l'on peut déjà même affirmer que d'ici à peu elle sera surmontée ; aussi j'insisterai, surtout aujourd'hui, Messieurs, sur les divers systèmes qui ont été proposés jusqu'à ce jour pour utiliser cette force précieuse, bien persuadé que la question économique ne peut être considérée comme devant être longtemps un obstacle sérieux.

Mais, avant d'aborder ces détails, permettez-moi d'entrer dans quelques considérations générales, dont vous apprécierez, j'en suis convaincu, l'importance.

Les machines, mises en mouvement par les moteurs connus, laissent beaucoup à désirer, sous le rapport de la régularité ; les volants, il est vrai, servent puissamment à diminuer ces irrégularités, et cependant, des différences encore sensibles se manifestent lorsque le travail exige une grande pression. Les machines électro-motrices présentent ces inconvénients à un degré bien moindre, et aussi, malgré l'élévation du prix, un habile constructeur d'appareils de physique, M. Froment, emploie-t-il une machine électro-motrice de la force d'un cheval, et obtient ainsi d'excellents résultats, surtout pour ses machines à diviser. M. Froment a pu, à l'aide de ce moteur, diviser un millimètre en mille parties égales, et écrire son nom et son adresse dans un espace encore plus limité (1). On sait d'ailleurs combien ces verres, ainsi divisés, sont utiles pour les recherches microscopiques.

A cause de la régularité même de ce mouvement, il n'est pas étonnant que l'on ait réussi à appliquer ce moteur à des métiers à tisser la soie et à produire, avec plus de perfection encore que

(1) J'ai puisé ces renseignements dans un intéressant travail sur les machines électro-motrices, de M. du Moncel.

par le passé, ces dessins variés et délicats, qui font notre admiration. On doit à M. Bonelli, directeur des télégraphes de Sardaigne, cette heureuse application.

M. Maumené, de Reims, a, dit-on, perfectionné l'invention du mécanicien italien; l'Académie des Sciences est saisie de la question, et aura bientôt à se prononcer sur le mérite de ces modifications.

Du reste, il faut le reconnaître, il existe des inconvénients nombreux dans tous ces appareils, mais ils ne me paraissent pas insurmontables, ainsi que paraît le croire M. du Moncel. Ce physicien s'est beaucoup occupé de l'application de l'électricité, comme force motrice; il a obtenu de bons résultats toutes les fois qu'il a employé des électro-moteurs de petit modèle, mais il prétend que les grands appareils de ce genre ont été toujours, pour les inventeurs, *un sujet de déception*; ce sont ses propres expressions.

Que M. du Moncel n'ait pas parfaitement réussi, malgré des connaissances étendues et un talent incontestable d'expérimentation, nous ne le nions pas; mais, est-ce à dire pour cela qu'il doive se décourager et surtout décourager ceux qui se livrent à des études sérieuses sur cette question? qu'il ait plus de foi en lui-même, et il parviendra à surmonter ces difficultés qu'il exagère et qui ne sont pas au-dessus de son talent.

M. du Moncel croit pouvoir tirer cette conséquence : que la force de l'électricité n'est susceptible d'application que dans des limites très restreintes. Suivant lui, dans ces applications, on doit se borner à agir sur des mouvements d'horlogerie, et nullement sur des métiers importants.

Cette opinion nous paraît bien absolue, et nous pensons, Messieurs, que vous partagerez notre sentiment, si vous voulez bien vous rappeler, qu'il n'y a qu'un instant, nous vous parlions des appareils de M. Froment, appareils que cet habile constructeur emploie avec succès dans ses ateliers, non pas seulement pour mettre en mouvement des mécanismes d'horlogerie, mais encore des machines pour lesquelles il utilise un moteur de la force d'un cheval, des tours par exemple.

Cependant, nous devons dire que si M. du Moncel regarde

l'application des électro-moteurs à l'industrie, comme douteuse, il n'hésite pas à reconnaître que l'électro-magnétisme pourra être employé dans les machines motrices existantes, comme moyen auxiliaire : par exemple, pour la transmission du mouvement dans les cas où les engrenages ne peuvent être employés.

« Dans les grandes machines, ajoute-t-il, des électro-aimants « circulaires pourraient suppléer avec avantage les poulies à « courroies, les tambours, les cylindres frottants, les lamiuoirs, « etc.; mais l'application la plus importante est celle qu'on « pourrait en faire, et *qu'on fera prochainement, sans nul doute,* « aux chemins de fer, pour augmenter l'adhérence des roues « motrices des locomotives aux rails, il deviendrait alors beau- « coup plus facile de gravir les pentes, et les travaux d'art des « chemins de fer deviendraient beaucoup moins coûteux. »

Cette concession, vous le voyez, Messieurs, est déjà bien grande, et l'électricité ne donnerait pas d'autres résultats, que, déjà, nous devrions reconnaître les immenses services que cet agent rendrait à l'industrie. Mais là ne s'arrêtera pas le progrès, car depuis l'époque où M. du Moncel a écrit les lignes qui précèdent, M. Bonelli a tissé des étoffes de soie avec une rare perfection, et un échantillon de ces tissus a été déposé, il y a quelques jours, sur le bureau de l'Académie des Sciences.

Le nombre des appareils proposés, jusqu'à présent, est déjà considérable; et témoigne, tout à la fois, de l'importance de la question mise à l'étude et de la foi des savants dans l'avenir de cette merveilleuse application. Je me propose de vous signaler, parmi tous ces appareils, ceux que je considère comme les types les plus parfaits dans les différents systèmes qui ont été proposés.

Une des premières machines électro-motrices, fondées sur les découvertes d'Ampère, d'Arago et de Faraday, est due à Devenport, de Brandon; la partie motrice de la machine consiste en deux barres de fer couvertes d'un fil de cuivre isolé, ces barres se croisent à angle droit et sont supportées par un axe vertical. Le point de jonction, en fer, avec son axe, est placé au centre de

deux demi-cercles en acier, puissamment aimantés, formant un cercle entier, interrompu seulement aux deux pôles opposés. Le fil qui couvre la croix en fer est en contact avec une batterie galvanique. Les segments de la croix en fer sont alors aimantés, et par la force d'attraction et de répulsion des aimants fixes et circulaires, se trouve produit un mouvement horizontal très-rapide.

En 1837, une machine électro-motrice fut inventée par l'illustre Jacobi, à Saint-Petersbourg, et employée à la propulsion des navires. Les expériences furent faites sur la Néva, devant une commission impériale. Le système consiste dans un renversement continu des aimants pendant l'action. A l'aide du même procédé, on a fait faire récemment, en Allemagne, quelques progrès aux machines électro-motrices.

Robert Davidsen, Ecossais, eut recours, en 1839, à un autre procédé; le mouvement se produit en coupant le courant galvanique à des points donnés, la puissance passant, à mesure que la solution s'opère, d'un aimant neutralisé à un aimant nouvellement chargé.

M. Bourbouze a construit pour la Faculté des Sciences de Paris une machine électro-motrice fort simple; quatre cylindres creux, entourés de fils de cuivre isolés, sont placés verticalement, un courant électrique produit l'aimantation des barreaux de fer doux, qui pénètrent dans ces cylindres jusqu'à la moitié de la hauteur, de telle sorte que deux de ces barreaux remplissent chaque cylindre en entier; les barreaux sont unis deux à deux par des traverses horizontales faisant avec chacun d'eux un angle droit; les pôles de nom contraire se trouvent en présence, une attraction a lieu, tantôt dans un sens, tantôt dans un autre; de là résulte un mouvement alternatif, qui peut être transformé par les méthodes ordinaires en un mouvement quelconque; le courant, au moyen d'un commutateur mis en mouvement par la machine elle-même, passe tantôt autour de deux cylindres, tantôt autour des deux autres, ce qui produit et détruit ainsi l'aimantation des deux côtés et donne naissance au mouvement.

M. Rivière a donné, dans un mémoire couronné il y a deux ans par l'Académie de Rouen, la description d'une machine fort

simple et d'une disposition toute différente des précédentes ; l'appareil se compose d'un balancier pouvant osciller entre des électro-aimants placés, deux vers le haut, deux autres vers le bas ; le balancier touche en même temps deux électro-aimants opposés, par suite de l'effet simultané de leurs attractions sur les deux extrémités du balancier. Le courant étant interrompu, un ressort repousse le balancier et joint son effort à la puissance attractive des deux autres électro-aimants ; on conçoit alors aisément le mouvement d'oscillation qui se produit. Deux leviers communiquent alors le mouvement à un cylindre cannelé, au moyen d'un long grapin qui les termine ; un volant régularise le mouvement.

Les électro-moteurs à hélices oscillantes, de M. du Moncel, sont des appareils ingénieux, fondés sur l'altération exercée par les solénoïdes sur le fer doux. Des appareils de petite dimension, fondés sur ce principe, ont donné des résultats très-satisfaisants, mais l'inventeur déclare lui-même que, construits sur une grande échelle, ils ont trompé son attente. Seulement, nous ne saurions trop le répéter, M. du Moncel, en généralisant cette remarque, nous paraît beaucoup trop absolu dans son appréciation.

Mais d'ailleurs, s'il était bien prouvé que les avantages ne croissent pas avec les dimensions des machines, qui empêcherait d'unir les efforts de plusieurs moteurs, peu encombrants d'ailleurs, si surtout le problème de la production à bon marché de l'électricité finissait par être résolu ? Autrefois cet obstacle eût été insurmontable dans la pratique, mais aujourd'hui les faits sont là pour nous montrer avec quelle facilité on peut utiliser dans un même établissement plusieurs moteurs différents ; nous avons sous les yeux des exemples nombreux d'usines où l'on utilise, tout à la fois, la force d'une chute d'eau et la puissance de la vapeur.

Dans les bateaux à vapeur, nous voyons fréquemment deux machines concourir à mettre le navire en mouvement.

Mais encore, remarquez-le bien, Messieurs, cette concession que je parais faire en ce moment n'est nullement nécessaire, la difficulté réelle est ailleurs ; elle n'est pas dans la nature même des appareils mécaniques, elle réside uniquement

dans le prix encore trop élevé, quoique déjà bien réduit, de l'électricité.

Plus l'appareil sera simple et plus, à mon avis, il échappera aux inconvénients qu'on reproche aux machines électro-motrices, notamment de pareilles machines seront moins facilement déformées que celles dont la construction serait plus compliquée.

Permettez-moi, à ce sujet, de vous entretenir encore d'une machine très-simple, qui me paraît devoir répondre à bien des exigences et donner des résultats supérieurs à ceux que l'on obtient avec tous les systèmes connus.

Voici du reste la description de cet appareil, telle qu'elle est consignée dans le précis de l'Académie de Rouen, pour l'année 1851-52 :

« Cette machine consiste en deux aimants puissants; l'un est
« un électro-aimant, l'autre un aimant permanent; l'électro-
« aimant est fourni par une barre de fer doux, recourbée et
« recouverte de fil de cuivre isolé; l'aimant permanent, par un
« certain nombre de barres d'acier courbées, aimantées par la
« méthode ordinaire. Ces deux appareils sont placés horizonta-
« lement dans un châssis, leurs pôles de nom contraire en regard;
« l'aimant permanent est placé sur quatre roues, se déplaçant
« sur les rails; il est invariablement fixé à l'extrémité de deux
« tringles, passant d'abord dans un collier et communiquant
« par l'autre bout à des manivelles, de manière à produire la
« rotation des roues à la façon ordinaire.

« Les fils de la batterie galvanique et les fils isolés de l'électro-
« aimant, communiquent avec un commutateur dont le but est
« de changer, en temps utile, le courant électrique dans l'électro-
« aimant, afin que l'aimant permanent soit alternativement
« attiré et repoussé par l'électro-aimant et produise ainsi la ro-
« tation demandée. Les oscillations du commutateur qui doit
« produire le changement de sens du courant électrique, sont
« engendrées par un levier qui communique avec l'aimant
« mobile et participe à son mouvement de va et vient. »

De nouveaux détails sur des machines analogues deviendraient maintenant superflus, car je crois avoir mis suffisam-

ment en évidence, par les descriptions déjà bien longues que j'ai cru devoir reproduire, les inconvénients et les avantages que de pareilles machines doivent offrir.

Encore un dernier mot sur un point important, et je termine.

On ne se préoccupe pas suffisamment, à notre avis, de la nature du fer employé dans ces sortes de machines, et cependant il est certain que les résultats sont bien variables suivant la nature des barreaux employés. Il paraît hors de doute que le fer doit être entièrement débarrassé de son carbone, ce que l'on obtient en calcinant le métal avec de la chaux vive et de la baryte (1).

Dans une question aussi importante, où tout est encore problème, aucun point ne doit être négligé, tout doit être étudié avec soin; voilà pourquoi, Messieurs, je n'ai pas craint d'insister sur des détails qui, au premier abord, auraient pu passer pour secondaires et dont, j'en suis convaincu, vous avez apprécié l'importance, par l'habitude que vous avez d'envisager toujours une question sous toutes ses faces et jusque dans ses moindres particularités.

Le 10 mars 1854.

(1) Voir à ce sujet un rapport contenu dans le précis de l'Académie de Rouen, année 1851-52, concours pour le prix Gossier.



ANALYSE ET RÉSUMÉ

DES EXPÉRIENCES DE M. LESBROS,

SUR LES LOIS DE L'ÉCOULEMENT DE L'EAU A TRAVERS DES ORIFICES
DE GRANDES DIMENSIONS,

PAR M. MARCHAL.

Secrétaire de Correspondance.

MESSIEURS,

Le travail dont je vais avoir l'honneur de vous donner lecture, ne contient rien qui me soit propre, si ce n'est la rédaction. Ce travail n'est qu'une compilation, ou, si vous le voulez, une analyse des travaux et des expériences des savants hydrauliciens, qui se sont occupés de rechercher les lois de l'écoulement de l'eau à travers les orifices rectangulaires et verticaux.

Si j'ose vous présenter ce travail, ce n'est donc pas dans l'espoir d'en retirer quelque honneur ou de m'en faire un mérite auprès de vous, mais uniquement dans la pensée que la vulgarisation des grandes expériences effectuées sous les auspices et avec les fonds du ministère de la guerre, pourra vider la solution des nombreuses et difficiles questions que présente le jaugeage des eaux, questions qui se présentent si souvent dans la pratique et qui donnent lieu à tant et de si ruineuses contestations.

Permettez-moi, avant d'entrer en matière, ou plutôt pour y

entrer plus complètement, de résumer en quelques mots les bases théoriques de la science en cette matière.

Depuis que l'immortel Newton a posé le principe de l'attraction universelle et démontré les lois qui en régissent l'application, un grand nombre de phénomènes, tant terrestres que célestes, dont l'explication reposait sur des hypothèses plus ou moins vagues et plus ou moins approchées de la vérité, ont reçu des théories certaines, auxquelles il a été possible d'appliquer le calcul.

L'eau est un fluide dont chaque molécule est soumise à l'attraction de la masse de la terre et en outre à une action attractive directe, de la part des molécules de même nature qui l'entourent. Cette seconde attraction produit la viscosité.

Les difficultés de l'analyse mathématique du mouvement des molécules d'une masse entière soumise à ces deux actions, ont porté les mathématiciens à faire des hypothèses, qui ne sont pas entièrement conformes à la réalité, mais à l'aide desquelles on a pu établir, pour tous les cas de la pratique, des formules propres à faire connaître la relation qui existe entre les différents éléments qui influent sur l'écoulement des liquides. Ces formules très-simples conduisent dans l'application à des résultats qui ne sont pas entièrement conformes à ceux de l'expérience. Il a donc été nécessaire de corriger les résultats de ces formules au moyen d'un chiffre, qui prend le nom de coefficient pratique, mais qui varie suivant les différents cas. C'est la détermination de la valeur numérique de ces coefficients qui fait l'objet du travail de M. Lesbros, et qui avait précédemment occupé MM. Couplet, Mariotte, Bossut, Dubuat, Borda, de Prony, Hachette, Daubuisson, Smeaton, Brindley, Brunings, Tunk, Langdorff, Eteylwein, Poleni, Michelotti, Venturi, Brunaci, Bridone, plus récemment encore MM. Poncelet et Lesbros, et en outre quelques hydrauliciens dont les noms sont moins célèbres.

De tous les cas qui peuvent se présenter dans la pratique, ceux qui sont les plus fréquents et qu'il est le plus important de résoudre, sont ceux où il s'agit de mesurer l'écoulement d'un bief entretenu constamment au même niveau, par des orifices en forme des vannes ou des déversoirs.

Les formules d'écoulement sont celles-ci :

$$Q = m \omega u \quad (1)$$

$$u = \sqrt{\frac{2 g h}{1 - \frac{\omega^2}{\omega'^2}}} \quad (2)$$

- m Coefficient variable avec les éléments du problème ;
- ω Section d'écoulement ;
- u Vitesse d'écoulement du fluide ;
- g Intensité de la pesanteur, elle est pour le parallèle de Paris $9^m \ 809$;
- h Différence de niveau entre la partie supérieure du liquide et le centre de l'orifice d'écoulement ;
- ω Section moyenne du vase.

La formule (2) donne $u = \sqrt{2 g h}$ lorsque ω est très-petit par rapport à ω' , ce qui est le cas ordinaire.

C'est à la détermination de la valeur du coefficient m que se sont appliqués MM. Lesbros et Poncelet, et M. Lesbros seul ensuite ; c'est le résultat des expériences en grand qui ont été faites sur la Moselle, à Metz, que je vais analyser.

Presque toutes les contestations qui ont eu lieu sur les orifices d'écoulement des eaux aboutissent à un jaugeage, et si tous les hommes de l'art sont d'accord sur l'emploi de la formule $Q = m \omega \sqrt{2 g h}$, rarement ils le sont sur la valeur numérique à donner au coefficient m .

Avant les grandes expériences de MM. Lesbros et Poncelet, les plus célèbres hydrauliciens avaient adopté, d'après des expériences faites sur une échelle restreinte, des valeurs qu'ils appliquaient indistinctement à tous les cas :

Michelotti adoptait	0, 647.
Venturi	0, 640.
Bossut	0, 660 et 667.
Tytelwein	0, 640.
Borda	0, 646.

Ces nombres diffèrent assez peu entre eux, et, en général, les tables calculées, à l'usage des ingénieurs, l'ont été sur la valeur $0^m \ 63$ qui est à peu près la moyenne des chiffres précédents.

MM. Lesbros et Poncelet ont été les premiers et les seuls jusqu'ici qui aient fait des expériences sur une très-grande échelle, parce que ce sont les seuls qui aient eu les immenses moyens d'observation que le ministre de la guerre a mis à leur disposition, savoir : une grande rivière, la Moselle, de vastes réservoirs, les fossés des fortifications de Metz, un personnel nombreux et intelligent, des sous-officiers du génie et de l'artillerie et tout le personnel secondaire de l'école de Metz.

Les premières expériences de MM. Lesbros et Poncelet datent de 1827 et 1828 ; elles ont été insérées, en 1831, dans le recueil des savants étrangers de l'Académie des Sciences, à la suite d'un rapport fort intéressant de MM. Girard, de Prony et Navier. Dans ces premières expériences, MM. Poncelet et Lesbros ont opéré sur un réservoir de 1,500 mètres superficiels et de 3 mètres de profondeur, soit 4,500 mètres cubes d'eau. L'orifice d'écoulement était à mince paroi, formé par un carré de 20 centimètres de côté, dont la base horizontale inférieure restait fixe et dont la hauteur variait au moyen d'une petite vanne en cuivre de 4 millimètres d'épaisseur. Cet orifice devenait un déversoir lorsque le niveau du liquide dans le réservoir était inférieur à la base supérieure de l'orifice. L'eau était recueillie à sa sortie dans un bassin de jauge parfaitement mesuré et gradué, dont la capacité totale pouvait aller jusqu'à 8,110 litres ; la charge sur la base inférieure de l'orifice variait entre 0 et 2 mètres.

Cette première série d'expériences a été continuée par M. Lesbros seul, dans les années 1828, 1829, 1830, 1831 et 1834. Ce n'est cependant qu'en 1849, et par suite de diverses circonstances, dont une des plus douloureuses pour le cœur d'un père, que M. Lesbros a pu mettre en ordre le résultat de ses immenses travaux. Son mémoire a obtenu, à la suite d'un rapport favorable fait à l'Académie des Sciences par MM. Poncelet, Arago, Regnault, Piobert et Morin, le prix de mécanique. Il a été imprimé en un volume petit in-folio en 1851.

Dans cette seconde série d'expériences, M. Lesbros a tendu à se rapprocher des conditions ordinaires de la pratique ; il a adopté successivement des orifices à minces parois et des orifices semblables aux vannes, c'est à dire, ayant des épaisseurs assez

grandes; il a expérimenté les effets du rapprochement ou de l'éloignement de l'orifice des parois, ceux du prolongement total ou partiel de l'orifice par des coursiers. Il a étendu ses expériences à des charges comprises entre 0 et 3 mètres et à des largeurs d'orifices de 60 centimètres. Il a étudié l'effet du remous produit par des obstacles apportés au courant du jet par des cloisons. Il a examiné les cas d'orifices fermés ou non à la partie supérieure, c'est à dire ceux d'écoulement par des vannes ou par des déversoirs, et particulièrement le passage de l'un à l'autre de ces deux modes d'orifices.

On peut, pour les calculs des dépenses des déversoirs, se servir de la formule générale $Q = m \omega \sqrt{2gh}$, ou bien prendre celle-ci, qui est plus usuelle, $Q = m' l h \sqrt{2gh}$, h représente la charge sur la crête du déversoir mesurée à 3^m 50 en amont.

Enfin, il a déterminé les coefficients applicables aux déversoirs incomplets, qui se présentent si souvent dans la pratique; il a donné, pour ce cas, une formule spéciale bien préférable à celle que Dubuat avait indiquée, et qui, faute de mieux, était employée dans la pratique.

La formule de Dubuat était $Q = l G \sqrt{2g(G-c)}$, l la largeur de l'orifice, G la charge sur la base de l'orifice, ladite charge prise en amont, au point le plus haut du remous, augmentée de la hauteur due à la vitesse moyenne du liquide en ce point, et c la quantité dont la surface du liquide inférieur s'élève au-dessus de la base du déversoir. Le coefficient, pour l'expérience unique faite par Dubuat, a été 0^m 519. La formule de M. Lesbros est celle-ci : $Q = l h \sqrt{2g(h-u)}$.

l est la largeur du déversoir, h la hauteur de l'eau d'amont au-dessus de la base inférieure, u la distance verticale du point le plus bas de l'eau d'aval à la base du déversoir. Cette quantité u ne doit être mesurée qu'à partir du point où la nappe supérieure de la veine fluide, qui sort de l'orifice, rencontre la surface supérieure du liquide.

Les expériences de MM. Lesbros et Poncelet, et celles de M. Lesbros seul, se rapportent donc à la détermination des coefficients applicables :

1^o Aux orifices en minces parois rectangulaires et verticaux

de 0^m 20 de base et de hauteurs variables entre 0^m et 0^m 20, complètement isolés des faces latérales et du fond du réservoir;

2° Aux mêmes orifices, débouchant librement dans l'air ou prolongés par des canaux découverts d'une petite longueur et diversement inclinés à l'horizon, avec les faces latérales, et le fond du réservoir plus ou moins rapproché des bords, et dans une position perpendiculaire ou oblique au plan de l'orifice;

3° Aux orifices variables entre 0^m 60 et 0^m 02 de base et de diverses hauteurs, en mince paroi plane, et complètement isolés des faces latérales et du fond de réservoir;

4° Aux orifices de 0^m 60 de base et de diverses hauteurs, percés non plus en minces parois, mais dans des parois de 0^m 03 d'épaisseur, et débouchant librement dans l'air;

5° A l'effet des remous sur les dépenses d'un orifice de 0^m 20 de base et de 0^m 05 de hauteur;

6° A un déversoir de 0^m 202 de base formé en barrant, sur toute sa largeur et sur diverses hauteurs, un canal rectangulaire découvert;

7° Aux déversoirs incomplets ou en partie noyés de 0^m 204 et de 0^m 24 de largeur, prolongés au-dehors du réservoir par des canaux rectangulaires découverts et horizontaux, de mêmes longueurs que ces déversoirs.

Avant de faire connaître les chiffres obtenus par les expérimentateurs pour la fixation des coefficients dans les différents cas, il est un phénomène remarquable sur lequel il me paraît bon d'appeler votre attention. M. Lesbros a relevé, avec le plus grand soin, la forme que prend la veine fluide au sortir des divers orifices. Il en a donné des dessins qui forment plusieurs planches de son mémoire. Il a constaté, par exemple, que l'aire minima des sections de la veine, pour un orifice carré de 0^m 20 en mince paroi plane, sous une charge de 1^m 71, se trouve à 0^m 30 de distance de l'orifice, que cette aire est les 0^m 57636 de celle de l'orifice lui-même; or, le coefficient de la dépense étant, pour ce cas, de 0^m 602, il en résulte que la vitesse des molécules fluides, dans cette partie contractée de la veine, est augmentée de 1/23, par rapport à celle qui est due à la charge du liquide sur le centre de l'orifice.

Ce contraire a lieu dans le cas tout à fait différent d'un orifice de 0^m 60 de hauteur et de 0^m 02 de largeur, c'est à dire d'une sorte de fente pratiquée dans une paroi verticale. Outre que la veine affecte une forme très-bizarre et variable à différentes distances de l'orifice, la section minima étant à 0^m 30 de distance de l'orifice, le coefficient de contraction de la veine est 0^m 638, tandis que le coefficient de dépense n'est que de 0^m 625, pour une charge sur le centre de l'orifice de 1^m 55.

De sorte que, dans le premier cas, celui d'un orifice carré de 0^m 22, la vitesse dans la section minima est plus grande que celle théorique, et dans l'orifice rectangulaire de 0^m 60 de hauteur sur 0^m 02 de largeur, la vitesse dans la section minima est plus faible que celle théorique.

Ces deux cas sont extrêmes, et on peut voir, par les faibles différences respectives des coefficients de contraction et de dépenses, que la pratique peut opérer en toute sécurité, sans avoir à tenir compte de ces phénomènes, si ce n'est dans des opérations excessivement délicates, qui se présentent bien rarement.

Lorsque les parois latérales et inférieures du déversoir sont très-rapprochées de l'orifice, et servent en quelque sorte de guide aux filets fluides, la section la plus contractée de la veine est beaucoup plus rapprochée de l'orifice; elle peut s'en rapprocher jusqu'à 0^m 093, et pour le cas d'une surface carrée de 0^m 20, le coefficient de contraction est 0^m 65; pour le cas d'un orifice de 0^m 20 de base sur 0^m 05 de hauteur, il devient 0^m 667; alors, pour ces deux cas, la vitesse moyenne, dans la section contractée, se rapproche beaucoup de celle théorique due à la charge sur le centre de gravité, le rapport entre elles n'est plus que 1/25.

Pendant l'écoulement par un orifice, la surface du liquide dans le réservoir amont s'enfléchit de telle sorte que la charge mesurée à telle ou telle distance de cet orifice ne donnerait pas des résultats identiques.

M. Lesbros a mesuré très-exactement ces inflexions dans les deux cas distincts d'orifices fermés à la partie supérieure et d'orifices ouverts en haut, c'est à dire des déversoirs; voici seulement les résultats de cette étude :

1^o Pour les orifices fermés. C'est surtout pour les petites charges que cette inflexion a lieu; elle n'est asymétrique, par rapport à l'axe de l'orifice, que quand les parois latérales du réservoir sont elles-mêmes symétriques, par rapport à cet axe. M. Lesbros, dans ses expériences, a mesuré à une distance constante de 0^m 02 de plan de l'orifice, et à une distance constante de 3^m 50 en un point où le liquide est parfaitement stagnant. Il a constaté par ses expériences, que la dépression maxima se trouve à 0^m 29 de distance de l'orifice au plus, pour les fortes charges, et à 0^m 04 ou 0^m 05 au plus pour les faibles charges. La plus forte dépression observée sur les orifices de 0^m 20 de base et de hauteur variable entre 0^m 05 et de 0^m 20 a été de 2 centimètres, elle correspond à un orifice carré de 0^m 20 avec charge de 0^m 20. La dépression minima est de 0^m 0004, elle correspond à un orifice de 0^m 20 de base sur 0^m 05 de hauteur et avec charge de 1^m 40.

2^o Pour les déversoirs ou orifices ouverts à la partie supérieure.

Lorsque l'eau s'écoule par un déversoir, sa surface s'infléchit d'une manière extrêmement sensible en passant sur la crête de ce réservoir; pour déterminer cette inflexion, M. Lesbros a examiné neuf cas différents, et donné pour leur détermination les formules comprises dans le tableau suivant, ces formules sont fort utiles dans la pratique, parce que souvent l'eau est animée d'une certaine vitesse avant d'arriver à la crête du déversoir, et souvent encore il est fort difficile de mesurer la charge totale.

Voici le tableau de ces formules :

LA VALEUR DU RAPPORT $\frac{h}{L}$	DÉVERSOIR DONT OIR.
	Débouchant librement réservoir.
Inférieure à 0 ^m 50.	$H - h = D^a = 0,9 + \frac{0,01}{0,9 + 0,768} \left[\frac{h}{L} - 0,768 \right]^2 D^a.$ $p = 5,428 - (0,00173 \frac{h}{L} - 0,768)^2 D^a.$
Supérieure à 0 ^m 50.	$H - h = D^b \propto h^2 \text{ B } h -$ $\propto = 0,00315 \left[\left(\frac{h}{L} - 0,6 \right)^2 - 0,607 \right]^2.$ $B = 0,89 \left[\left(\frac{h}{L} - 0,83 \right)^2 - 0,607 \right]^2.$ $r = 9,1 \left[\left(\frac{h}{L} - 0,98 \right)^2 - 0,607 \right]^2.$
	DÉVER
Inférieure à 0 ^m 50.	1° Lorsque h ou H surpasse $H - h = D^e = \frac{0,01 h}{0,9 + 0,768} \left[\frac{h}{L} - 0,768 \right]^2 D^e.$ 2° Lorsque h ou H sont inférieurs $H - h = D^e \left[1,088 - (0,00173 \frac{h}{L} - 0,768)^2 \right] D^e.$ $H - h = D^f = d h + \frac{0,01}{0,9 + 0,768} \left[\frac{h}{L} - 0,768 \right]^2 D^f.$
Supérieure à 0 ^m 50.	$d = 0,8276 \left[2,2782 - (0,00173 \frac{h}{L} - 0,768)^2 \right] D^f.$ $\phi = 404 \left[\left(\frac{h}{L} - 0,777 \right)^2 - 0,607 \right]^2 D^f.$

J'aborde maintenant l'objet principal de ce mémoire, c'est à dire la détermination des coefficients d'écoulement de l'eau à travers divers orifices et sous diverses charges.

Il était d'autant plus nécessaire d'entreprendre les expériences que MM. Lesbros et Poncelet ont poursuivies avec tant de persévérance et d'habileté, que les coefficients adoptés d'après les savants hydrauliciens antérieurs sont tout à fait fautifs pour certaines dispositions d'orifices. Ainsi par exemple, par un orifice de 0^m 20 de base sur 0^m 20 de hauteur, le coefficient change des 24/100 de sa valeur suivant certaines dispositions de l'orifice d'écoulement. Si on compare des orifices de 0^m 20 en carré avec des orifices de toutes autres dimensions, on trouve des coefficients qui varient dans le rapport de 40/100.

Voici quelques-unes des conséquences générales fournies par le rapprochement des tableaux des coefficients.

Les coefficients croissent en raison inverse des charges d'une manière continue pour des orifices de 0^m 005, 0^m 04 et 0^m 02 de hauteur et 0^m 20 de base; mais pour des hauteurs plus grandes il n'y a pas de loi absolue, la dépression des orifices et de leurs accessoires agit tantôt en plus, tantôt en moins sur le coefficient.

A égalité de charge, les coefficients augmentent pour un même orifice avec le rapprochement des faces correspondantes des réservoirs, et les augmentations produites varient à la fois avec les orifices et avec les charges.

Les coefficients relatifs à l'orifice de 0^m 60 de base sur 0^m 02 de hauteur sont, à égalité de charge, plus forts que ceux qui se rapportent à l'orifice de 0^m 02 de base sur 0^m 60 de hauteur, mais la différence diminue à mesure que la charge augmente depuis 0^m 02 jusqu'à 0^m 15. Ces mêmes coefficients suivent la loi inverse depuis la charge de 0^m 20 jusqu'à celle de 0^m 40, et la différence diminue ensuite jusqu'à la charge de 1^m 10, à partir de laquelle elle devient constante et égale à 1/675.

La valeur numérique croît, toutes choses égales d'ailleurs, quand la hauteur de l'orifice diminue.

Lorsque l'orifice n'est pas à mince paroi, mais a une épaisseur appréciable, 0^m 05 par exemple, la valeur des coefficients est plus grande que pour ceux à minces parois, mais seulement

jusqu'à des charges à peu près égales à la longueur de la base : ils deviennent égaux pour des charges supérieures. M. Lesbros énonce ce résultat d'une manière générale, en disant : « Dans tous les cas où la veine se détache de tout le pourtour de l'ouverture, la dépense est la même, toutes choses égales d'ailleurs, pour les orifices en minces parois planes et pour ceux pratiqués dans une paroi épaisse et dont les quatre côtés sont dans un même plan vertical. »

Lorsque la veine fluide est adhérente aux bords et aux parois latérales de l'orifice, la dépense est plus grande que quand elle en est détachée. C'est ce qui justifie l'emploi des ajutages pour accroître la dépense.

Les coefficients dépendent du plus petit intervalle qui sépare les bords opposés de l'orifice et restent les mêmes, toutes choses égales d'ailleurs, quelle que soit l'autre dimension de l'ouverture, pourvu qu'elle n'excède pas environ vingt fois la première.

Les parois du réservoir commencent à avoir une influence appréciable sur la dépense, lorsque la distance aux bords correspondants de l'orifice est réduite à vingt-sept fois la largeur de celui-ci.

Lorsque la veine du liquide ne débouche pas librement dans l'air, mais est prolongée par un canal rectiligne, le coefficient de la dépense diminue. La plus grande différence correspond à la plus faible charge sur le sommet de l'orifice, elle peut s'élever à 0^m 70. Lorsque le canal à l'aval est incliné, la dépense augmente par rapport à ce qu'elle est quand le canal reste horizontal, mais elle est toujours inférieure à ce que devient la dépense lorsque la veine débouche librement dans l'air, tant que la veine ne se détache pas du canal à l'aval.

On sait que beaucoup des roues hydrauliques sont mues par la vitesse de l'eau s'écoulant dans un canal au sortir d'un puits. Il était important de connaître la vitesse de l'eau dans ce canal, eu égard à ce qu'elle serait si son mouvement était simplement dû à sa hauteur de chute. M. Navier évaluait cette vitesse à 0^m 86 ou à 0^m 87 de celle due à la hauteur de chute. M. Lesbros a prouvé que ce rapport n'est pas constant ; il a trouvé qu'il variait avec la distance à l'orifice et avec la charge. Il est d'autant

plus grand que la distance de l'orifice est plus grande et que la hauteur de chute est plus considérable ; pour des charges comprises entre 0^m 10 et 0^m 91, il a trouvé que le rapport avait varié, suivant la disposition des orifices des canaux, entre 0^m 72 et 0^m 97.

Pour les déversoirs, la valeur des coefficients augmente, toutes choses égales d'ailleurs, quand les parois du réservoir sont rapprochées de l'orifice, la différence est d'autant plus grande que la charge est plus faible. Mais lorsque la largeur du réservoir excède dix fois celle du déversoir, les parois sont sans influence, les coefficients ne dépendent plus alors que de la largeur en travers du déversoir et de la charge. Dans le même cas de rapprochement des parois, le relèvement du fond du réservoir, toutes choses égales d'ailleurs, produit un effet inverse du rapprochement des parois latérales, c'est à dire que ce relèvement diminue la dépense. Mais quand les bords du réservoir sont isolés de l'orifice, si on relève le fond au niveau de la base, les coefficients de dépense ne diminuent que pour de très-faibles charges comprises entre 0^m 01 et 0^m 035; ils augmentent au contraire pour les charges supérieures depuis 0 jusqu'à 1/13 de sa valeur.

La dépense augmente ou diminue en général pour un même déversoir :

1° Selon que la base de cet orifice est plus élevée ou est située au même niveau que le fond du réservoir, au fur et à mesure que celui-ci devient plus étroit ;

2° Selon que les bords verticaux de l'ouverture sont placés à une grande ou à une petite distance des faces correspondantes du réservoir, au fur et à mesure que le fond de celui-ci se rapproche de la base de cette ouverture.

Pour les déversoirs entièrement isolés des parois et du fond, la dépense diminue au fur et à mesure que la charge augmente, c'est à dire que les coefficients sont plus forts pour des faibles charges que pour des fortes.

Toutes choses égales d'ailleurs, les coefficients de la dépense ne varient pas tant que la longueur des déversoirs est à la fois supérieure à 0^m 08 et inférieure à 1/10 de celle du réservoir.

Toutes choses égales d'ailleurs, lorsque le rapport de la lon-

gueur du déversoir à celle du réservoir est supérieur à $1/10$, les coefficients augmentent avec ce rapport.

Lorsqu'au lieu d'opérer sur un déversoir à minces parois on opère sur un déversoir dont l'épaisseur est sensible, $0^m 05$ par exemple, on observe la loi suivante : en comparant le coefficient avec ceux à minces parois, toutes choses égales d'ailleurs, les coefficients augmentent pour les très-faibles charges de $0^m 01$ à $0^m 04$; ils diminuent pour les charges de $0^m 04$ à $0^m 10$ et au delà. Ces épaisseurs de crête font l'effet du relèvement du fond du réservoir, jusqu'au niveau de la base de l'orifice.

Lorsque les déversoirs, au lieu de déboucher librement dans l'air, sont prolongés par des canaux, soit horizontaux, soit inclinés, les coefficients diminuent. La réduction peut aller jusqu'à $1/8$ de la valeur des coefficients de l'écoulement à l'air libre.

Voici maintenant les valeurs maxima et minima des coefficients, dans tous les cas de la pratique qui se présentent le plus ordinairement.

ORIFICES FERMÉS,

Débouchant librement dans l'air.

Orifice de $0^m 20$ sur $0^m 20$ complètement isolé des faces latérales et du fond.	{	Maxima,	$0,601$,	charge de $3^m 00$.
		Intermédiaire,	$0,598$,	— $0^m 20$.
		Minima,	$0,572$,	— $0^m 02$.

Orifice de $0^m 20$ sur $0^m 20$ rapproché des deux faces latérales.	{	Maxima,	$0,632$,	charge de $0^m 370$.
		Minima,	$0,624$,	— $1^m 770$.

Orifice de $0^m 20$ sur $0^m 20$ rapproché à la fois des deux faces latérales et du fond.	{	Maxima,	$0,722$,	charge de $0^m 10$.
		Minima,	$0,656$,	— $3^m 00$.

Orifice de 0 ^m 20 sur 0 ^m 20 avec faces latérales inclinées au plan de l'orifice et fond au niveau de la base de l'orifice.	Maxima,	0,644, charge de 0 ^m 23.
	Minima,	0,638, — 3 ^m 00.

Orifice de 0 ^m 20 sur 0 ^m 20 avec vantaux latéraux et de fond de 0 ^m 26 de longueur, arrondis suivant la forme de la veine.	Maxima,	0,738, charge de 0 ^m 16.
	Minima,	0,696, — 3 ^m 00.

Orifice de 0 ^m 10 de hauteur et de 0 ^m 20 de longueur. Lorsque les bords latéraux et le fond sont rapprochés de l'orifice.	Maxima,	0,704, charge de 0 ^m 05.
	Minima,	0,664, — 3 ^m 00.

Orifice de 0 ^m 10 de hauteur et 0 ^m 20 de largeur. Quand c'est le fond seul qui est rapproché et que les bords sont écartés.	Maxima,	0,657, charge de 0 ^m 80.
	Minima,	0,632, — 0 ^m 025.

Orifice de 0 ^m 20 de largeur et de 0 ^m 05 de hauteur, lorsque le fond est rapproché de la base et les côtés latéraux écartés.	Maxima,	0,67, charge de 0 ^m 20.
	Minima,	0,662, — 3 ^m 00.

Orifice de 0 ^m 20 de base sur 0 ^m 03 de hauteur avec vantaux latéraux et de fond de 0 ^m 26 de longueur, arrondis suivant la forme de la veine.	Maxima,	0,717,	charge de 0 ^m 03.
	Minima,	0,68,	— 3 ^m 00.

Orifice de 0 ^m 20 de base et de 0 ^m 02 de hauteur, lorsque le fond est rapproché de la base et les côtés latéraux écartés.	Maxima,	0,70,	charge de 0 ^m 13.
	Minima,	0,680,	— 3 ^m 00.

Orifice de 0 ^m 60 de largeur et 0 ^m 02 de hauteur, lorsque l'orifice est complètement isolé des parois et du fond.	Maxima,	0,644,	charge de 0 ^m 01.
	Minima,	0,613,	— 3 ^m 00.

Orifice de 0 ^m 60 de hauteur et de 0 ^m 02 de largeur, lorsque l'orifice est complètement isolé des parois et du fond.	Maxima,	0,629,	charge de 0 ^m 28.
	Minima,	0,608,	— 0 ^m 02.

Orifice de 0 ^m 20 de hauteur et de 0 ^m 02 de largeur, lorsque l'orifice est complètement isolé des parois et du fond.	Maxima,	0,646,	charge de 0 ^m 11.
	Minima,	0,608,	— 3 ^m 00.

Orifice de 0 ^m 02 sur 0 ^m 02, lorsque l'orifice est complètement isolé des parois et du fond.	Maxima,	0,660,	charge de 0 ^m 01.
	Minima,	0,608,	— 3 ^m 00.

Orifice de 0^m 40 de hauteur sur 0^m 60 de largeur, pratiqué dans une paroi plane de 0^m 05 d'épaisseur, débouchant librement dans l'air et isolé des parois et du fond.

Maxima,	0,617, charge de 0 ^m 60.
Minima,	0,577, — 0 ^m 04.

Orifice avec tringles et feuillures sur le fond, et vannes trempantes en haut.

Maxima.	0,634, charge de 0 ^m 30.
Minima,	0,607, — 3 ^m 00.

Orifice de 0^m 20 de hauteur sur 0^m 60 de largeur, pratiqué dans une paroi de 0^m 05 d'épaisseur, débouchant librement dans l'air et isolé des parois et du fond.

Maxima,	0,697, charge de 0 ^m 30.
Minima,	0,592, — 0 ^m 025.

Orifice de 0^m 05 de hauteur et de 0^m 60 de largeur, pratiqué dans une paroi plane de 0^m 05 d'épaisseur, débouchant librement dans l'air et isolé du fond et des parois.

Maxima,	0,707, charge de 0 ^m 01.
Minima,	0,67, — 3 ^m 00.

Orifice de 0^m 20 sur 0^m 20, prolongé au-dehors du réservoir par un canal rectangulaire de même largeur horizontale. L'orifice étant isolé des parois et du fond.

Maxima,	0,60, charge de 3 ^m 00.
Minima,	0,474, — 0 ^m 045.

Orifice de 0^m 20 sur 0^m 20, prolongé au-dehors du réservoir par un canal rectangulaire de même largeur, l'orifice étant rapproché des parois et du fond.

Maxima, 0,633, charge de 1^m 64.
Minima, 0,513, — 0^m 035.

Orifice de 0^m 20 sur 0^m 20, prolongé au-dehors par un canal rectangulaire incliné au 1/10, l'orifice étant isolé des parois, mais en contact avec le fond.

Maxima, 0,61, charge de 1^m 77.
Minima, 0,519, — 0^m 015.

Orifice de 0^m 20 sur 0^m 20, prolongé au-dehors par un canal rectangulaire incliné au 1/10, lorsque les parois sont rapprochées.

Maxima, 0,642, charge de 2^m 00.
Minima, 0,589, — 0^m 09.

Orifice de 0^m 05 de hauteur et de 0^m 20 de longueur, prolongé au-dehors par un canal horizontal, lorsque les parois sont isolées ainsi que le fond.

Maxima, 0,631, charge de 0^m 17.
Minima, 0,423, — 0^m 05.

Orifice de 0^m 05 de hauteur et de 0^m 20 de longueur, prolongé au-dehors par un canal incliné au 1/10, lorsque les parois sont isolées et le fond rapproché.

Maxima, 0,652, charge de 0^m 50.
Minima, 0,572, — 0^m 015.

DÉVERSOIRS.

0^m 20 de largeur,
débouchant librement
dans l'air. Le déversoir
étant isolé des deux pa-
rois et du fond.

Maxima, 0,424, charge de 0^m 01.
Minima, 0,371, — 0^m 30.

0^m 20 de largeur,
débouchant librement
dans l'air, rapprochés
deux côtés et isolé du
fond.

Maxima, 0,492, charge de 0^m 01.
Minima, 0,424, — 0^m 30.

0^m 20 de largeur,
débouchant librement
dans l'air. Le déversoir
étant rapproché des
deux faces latérales et
du fond.

Maxima, 0,384, charge de 0^m 160.
Minima, 0,292, — 0^m 01.

0^m 20 de largeur,
débouchant librement
dans l'air. La crête étant
formée par une paroi de
0^m 26 de longueur, ar-
rondie et isolée du fond
et des bords.

Maxima, 0,42, charge de 0^m 32.
Minima, 0,373, — 0^m 04.

Déversoir de 0^m 60 de
largeur, pratiqué dans
une paroi plane de 0^m
08 d'épaisseur, et dé-
bouchant librement
dans l'air.

Maxima, 0,424, charge de 0^m 01.
Minima, 0,389, — 1^m 00.

Déversoir de 0^m 20,
prolongé par un canal
horizontal, complète-
ment isolé des parois et
du fond.

Maxima, 0,324, charge de 0^m 30.
Minima, 0,196, — 0^m 02.

Déversoir de 0^m 20,
prolongé par un canal
incliné au 1/10. L'orifice
rapproché des deux
bords et isolé du fond.

Maxima, 0,406, charge de 0^m 01.
Minima, 0,361, — 0^m 30.

Déversoirs incomplets
ou en partie noyés, en-
tièrement isolés des
faces latérales du résér-
voir, et prolongés au-
dehors par des canaux
horizontaux. Déversoir
de 0^m 24 de longueur.

Maxima, 0,61, charge de 0^m 50.
Minima, 0,33, — 1^m 66.

Déversoirs incomplets
ou en partie noyés, en-
tièrement isolés des
faces latérales du résér-
voir, et prolongés au-
dehors par des canaux
horizontaux. Déversoir
de 0^m 24 de longueur,
lorsque la base est au
niveau du déversoir.

Maxima, 0,66, charge de 0^m 69.
Minima, 0,58, — 0^m 88.

Enfin, M. Lesbros termine son mémoire par des tableaux résumés des coefficients étendus par interpolation en deça et au delà des expériences; ces tableaux devront être consultés dans toutes les expériences délicates, qui auront pour but le

jaugeage des eaux. Il résulte de leur inspection, qu'entre le plus fort et le plus faible coefficient, il y a les différences suivantes :

$$\text{Orifice de } \left\{ \frac{0^{\text{m}} 20 \text{ hauteur,}}{0^{\text{m}} 20 \text{ base,}} \right\} 0^{\text{m}} 29$$

$$\text{Orifice de } \left\{ \frac{0^{\text{m}} 10 \text{ hauteur,}}{0^{\text{m}} 20 \text{ base,}} \right\} 0^{\text{m}} 107$$

$$\text{Orifice de } \left\{ \frac{0^{\text{m}} 01 \text{ hauteur,}}{0^{\text{m}} 20 \text{ base,}} \right\} 0^{\text{m}} 108$$

$$\text{Orifice de } \left\{ \frac{0^{\text{m}} 60 \text{ hauteur,}}{0^{\text{m}} 02 \text{ base,}} \right\} 0^{\text{m}} 021$$

$$\text{Orifice de } \left\{ \frac{0^{\text{m}} 03}{0^{\text{m}} 60} \right\} 0^{\text{m}} 132$$

$$\text{Déversoirs complets } \left\{ \begin{array}{l} \text{de } 0^{\text{m}} 60 \\ \text{de } 0^{\text{m}} 20 \\ \text{de } 0^{\text{m}} 02 \end{array} \right\} 0^{\text{m}} 259$$

$$\text{Déversoirs incomplets de } 0^{\text{m}} 24, \quad 0^{\text{m}} 373$$

On voit, par ces chiffres, combien on est exposé à commettre des erreurs graves, lorsque l'on ne tient pas compte des circonstances de l'écoulement et des dispositions accessoires de l'orifice, quand on procède aux opérations de jaugeage.

Rouen, le 29 décembre 1853.



CONSIDÉRATIONS

SUR

LES ÉCHANGES INTERNATIONAUX,

PAR M. LÉON VIVET,

Membre honoraire.

La question du libre-échange occupe fortement l'opinion publique; elle est l'objet d'une polémique presque quotidienne. Il semblerait donc que tout devrait avoir été dit. Je ne sais si je m'abuse, mais je crois que la vérité n'a pas encore surgi de la discussion.

Dans ces discussions sur les rapports internationaux, ne confond-on pas, volontairement ou non, le commerce et l'industrie? Ce sont pourtant deux choses bien différentes. Le commerce se borne à acheter, n'importe où, au meilleur marché possible, et à revendre le plus cher qu'on peut. Cela n'a rien que d'honorable en soi; mais l'industrie fait plus, elle produit, elle crée en quelque sorte. C'est donc à elle que sont dues toutes les sympathies.

Sans doute la théorie est formelle. Quoi de plus simple, pour chaque nation, de s'appliquer de préférence aux travaux où elle excelle, et d'échanger ensuite son superflu contre ce qui lui manque? Si donc il s'agissait d'organiser une société *à priori*, il n'y aurait rien de mieux à faire que de partir de ce principe;

mais tel n'est point le cas. Nos intérêts les plus grands sont en jeu, et la pratique ne justifie pas toujours les formules les plus rigoureuses fournies par la science.

La France, pays à la fois agricole et industriel, possède un sol qui lui fournit à peu près le nécessaire, mais quelquefois dans des conditions inférieures à d'autres contrées. A la rigueur, si le cas échéait, en nous imposant certaines privations, nous pourrions nous passer des autres peuples, au moins pendant un temps donné. Il n'y en a pas beaucoup qui puissent en dire autant. Voilà notre avantage, il ne faut pas le perdre de vue, et n'en point profiter serait une faute énorme. Pour le dire en passant, cela démontre que si la théorie donne des vérités absolues, l'application n'admet que des vérités relatives.

S'il était possible de proclamer le libre-échange à l'instant, entre toutes les nations civilisées, il est certain que chacune y trouverait avantage; mais nous en sommes loin; la question se réduit tout simplement aux proportions d'un traité de commerce avec l'Angleterre, sur le pied de la réciprocité. Or, l'Angleterre a prouvé de tout temps qu'elle entend parfaitement ses intérêts. Si nous admettions ses produits aux conditions où les nôtres seraient reçus chez elle, qu'arriverait-il? Nos vins, elle l'a déclaré, y seront toujours soumis à des droits élevés. Nous frapperions les siens d'un impôt semblable; mais elle n'en produit pas. Où donc serait la réciprocité? Ses tissus, ses fers, ses charbons, obtenus dans des conditions plus favorables, feraient aux nôtres une concurrence fâcheuse. Notre population est plus nombreuse que la sienne; par conséquent, l'égalité nous serait onéreuse, car nous n'avons pas, comme elle, la compensation d'une exportation colossale.

Est-ce à dire qu'il n'y a rien à faire, et que notre système douanier est parfait? A Dieu ne plaise que je le pense! Mais il faut envisager l'ensemble et ne pas prendre chaque branche d'industrie isolément, encore même quelquefois par la moitié.

Il y a quelque temps, quelqu'un me consultait sur une pétition qu'il voulait adresser au gouvernement, pour obtenir que les Anglais pussent nous envoyer leurs cotons à teindre, à charge, bien entendu, de réexportation. Au premier coup d'œil

rien ne paraissait plus juste ; mais néanmoins , me suis-je dit en réfléchissant , pourquoi les Anglais prendraient-ils cette mesure ? Ils reconnaissent donc une certaine supériorité à nos couleurs . Il importe donc de laisser cet avantage à nos fabriques , si mal partagées sous d'autres rapports . Si l'étranger admire , préfère nos couleurs , il a un moyen bien simple de se les procurer : qu'il achète nos marchandises . Alors , non-seulement les teinturiers y gagneront , mais encore les filateurs , les dessinateurs , les manufacturiers et les ouvriers .

Enfin , nous dira-t-on , quel est votre avis ? La réponse est toute naturelle . Admettre en franchise toutes les matières premières que notre sol nous refuse , et pour répondre à une question faite naguère dans cette enceinte , j'ajoute que j'appelle *matière première* les denrées qui font la base de l'industrie . Quant à celles que notre territoire fournit en quantité et qualité suffisantes , je remplacerais la prohibition par des droits excessivement élevés . Il n'y a pas de mal , en effet , à permettre , à prix d'argent , la satisfaction d'un caprice . La difficulté n'est réelle que pour les produits que nous n'avons pas en quantité suffisante . Cependant la solution du problème existe . Quoi qu'on en dise , nous possédons une excellente loi économique , c'est celle que l'on désigne sous le nom d'*échelle mobile des grains* . Le charbon de terre nous servira d'exemple ; nous en avons , mais pas assez . Faut-il nous adresser à l'étranger pour toute notre consommation , ou seulement lui demander ce qui nous manque ? La réponse ne saurait être douteuse . Donc la loi devra porter que lorsque la houille sera à tel prix déterminé , l'importation sera frappée de tel impôt qui diminuera ou augmentera en raison inverse des variations du cours . Quels chiffres conviendrait-il de fixer ? Évidemment , cette détermination dépasse les forces d'un seul homme . Elle ne peut être faite avec fruit que par une réunion de personnes compétentes ayant à leur disposition tous les documents dont le gouvernement seul dispose . Remarquons bien que , par personnes compétentes , je n'entends pas précisément ce qu'on est convenu d'appeler hommes spéciaux ; car je me défie beaucoup de ces derniers . Instruits sur un seul point , quand ils le sont , ils se montrent toujours incapables d'appré-

cier les rapports qui existent entre les différentes branches d'industrie. N'avons-nous pas entendu, en effet, il y a quelques années, les indienneurs réclamer l'introduction des calicots anglais, sous prétexte que cette espèce de tissu est la matière première de leur fabrication ? Pour éviter toute équivoque, il faudrait peut-être remplacer le mot *première* par celui de *primitive*.

Les produits manufacturés à l'étranger seraient également frappés d'un droit très-fort. De cette manière on se prêterait, avec bénéfice pour le trésor, à quelques goûts excentriques, assez rares du reste; et l'on aurait l'avantage, d'une part, de tenir en éveil nos manufacturiers, qu'il ne faut pas laisser s'endormir, et de l'autre, de leur présenter des modèles, des types et des dessins qu'ils consulteraient avec profit.

Voilà, je crois, quelques idées utiles sur le libre-échange; et, cependant, je ne sache pas qu'elles aient été émises dans aucun des factums dont nous sommes inondés. C'est une chose bien singulière que la manière dont on discute en France ! on parle, on parle beaucoup, toujours, sans s'inquiéter de fixer des bases ou des principes. Il y a plusieurs années, la question des sucres était à l'ordre du jour. Dieu sait les paroles et les écrits qui furent publiés à ce sujet. Je me trouvai alors à dîner avec un des premiers agronomes du département; il joignait à son exploitation une fabrique de sucre de betteraves. Sa conversation roula naturellement sur le thème à la mode. Je me permis de lui faire deux questions. Pourriez-vous m'apprendre, Monsieur, lui dis-je, à combien un kilogramme de sucre de cannes revient à un planteur dans nos colonies ? — Ou ne le sait pas précisément, me répondit-il. — Voudriez-vous au moins, repris-je, me dire à combien vous revient, à vous, fabricant, un kilogramme de sucre de betteraves ? — Cela m'est impossible, répliqua-t-il. — Eh quoi ! m'écriai-je, vous voulez faire une loi sur les sucres, et vous ignorez les deux principaux éléments de la question ! — Voilà les deux points qu'il importe de bien fixer d'abord et avant tout; quand ils seront rigoureusement déterminés, il sera très-facile de rédiger une loi qui tienne la balance égale entre les deux produits; mais vouloir procéder sans cette étude préalable, c'est de la déraison, c'est de la folie. Il en est de même, la plupart du temps, dans toutes les discussions.

PIÈCES DIVERSES.



COMPTE-RENDU

DES

TRAVAUX DE L'ANNÉE 1853-1854,

PAR M. CHESNEAU,

Secrétaire du Bureau.

MESSIEURS,

Si chaque année vous avez voulu qu'un compte-rendu de vos travaux vous fût présenté, c'est autant pour initier à ces travaux les Sociétés avec lesquelles vous correspondez, que pour encourager le zèle des membres qui font tous leurs efforts pour faire progresser la Société.

Aussi, c'est à regret et comme contraints par la nécessité, que, sans vouloir engager l'avenir, vous avez encore décidé, cette année, que ce résumé ne serait pas lu en séance publique, afin de ne pas fatiguer trop longtemps l'attention que vous prête un auditoire assidu.

Pour adopter une classification rationnelle, votre secrétaire de bureau a dû rechercher, dans les bulletins antérieurs, quelle était la meilleure manière de grouper les différents travaux. Il a pensé qu'une division employée en 1834 offrait un ordre très-méthodique. Le compte-rendu présentait successivement l'analyse des travaux des Sociétés correspondantes, des membres

correspondants , des auteurs étrangers à la Société , et enfin des membres résidents. Malheureusement , Messieurs , deux de ces qualifications sont à peu près inutiles , et depuis quelques années nous devons dire que le titre de membre correspondant ne semble engager qu'à verser plus ou moins régulièrement une cotisation minime. Cet état de choses est d'autant plus fâcheux que nos collègues du dehors sont pour la plupart des hommes illustres dans les sciences , les lettres et les beaux-arts , et dont nous sommes en droit d'attendre au moins des preuves de bonne volonté.

A l'œuvre donc, Messieurs les membres correspondants , nous vous envoyons nos travaux , envoyez-nous les vôtres ; rappelez-vous que nous ne sommes qu'une même famille , et que si nous sommes fiers de vous compter parmi nous , vous devez également , Messieurs , attacher du prix au titre qui vous est conféré.

Quant aux auteurs étrangers à la Société , quelques-uns ont bien voulu nous faire part de leurs travaux , et nous les en remercions sincèrement ; mais ils sont en petit nombre , et nous ne pouvons qu'engager les hommes d'intelligence et de savoir à joindre leurs efforts à ceux que fait la Société d'Emulation pour encourager l'industrie , relever les beaux-arts , propager le goût des lettres, rendre la science populaire et récompenser les bonnes mœurs.

Quoi qu'il en soit , notre Compagnie ne s'est pas amoindrie en valeur ; au contraire , et nous sommes heureux de le proclamer , elle a grandi dans l'estime publique , surtout , parce que non contente de ses travaux intérieurs , elle a voulu qu'une jeunesse studieuse pût gratuitement s'instruire , et que la vertu honnête et cachée fût proclamée hautement pour servir d'enseignement à ceux qui se plaignent de leur impuissance à bien faire.

Mais ce n'est pas sous ce dernier point de vue que votre secrétaire de bureau doit envisager le bien qui a pu être fait , et sa mission se borne à jeter un regard rétrospectif sur la part que chaque membre individuellement a pu prendre au travail commun.

Dans la première partie de ce compte-rendu , nous analyse-

rons donc les rapports faits sur les publications des Sociétés correspondantes.

Dans la deuxième partie, nous examinerons les travaux propres aux membres correspondants et aux auteurs étrangers à la Compagnie, ainsi que les rapports auxquels ils ont donné lieu, enfin les communications et mémoires émanant directement des membres résidants, ainsi que les travaux des commissions, seront classés dans la dernière partie.

PREMIÈRE PARTIE.

RAPPORTS SUR LES PUBLICATIONS DES SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES.

Le *Journal de la Morale chrétienne* a été, pour M. Louis Burel, l'occasion, à deux reprises différentes, de judicieuses observations. Le rapporteur a particulièrement examiné un article de M. de Larochevoucauld-Liancourt contenant d'intéressants documents sur les hôpitaux et les hospices français. Il résulte de cet article qu'il existe en France 1,133 administrations hospitalières; 93 seulement ont plus de 100,000 fr. de recettes et possèdent ensemble 38,000,000 fr. de revenus, tandis que 593, plus de la moitié, n'ont pas 10,000 fr. de recettes annuelles et n'ont ensemble que 2,700,000 fr. de revenus ordinaires. 380,870 malades indigents ont été traités gratuitement dans les hôpitaux, savoir : 206,201 hommes, 139,646 femmes et 35,023 enfants.

Dans l'intérêt des établissements de bienfaisance, M. Burel regrette que la loi du 15 mars 1850 ait élevé à 9 fr. 90 c. les droits de mutation sur tous les biens immeubles et même sur les rentes sur l'État donnés à ces établissements, et il démontre que ce prélèvement d'un dixième est plus onéreux que profitable à l'État, en diminuant la source des libéralités.

Le second numéro du *Journal de la Morale chrétienne*, analysé par M. Burel, contient une appréciation de M. de Larochevoucauld sur un travail de M. le ministre de la justice, concernant la statistique criminelle, depuis 1825 jusqu'en 1850.

M. le rapporteur commence par déclarer qu'il n'est ni pessimiste, ni optimiste. Seulement, recueillant avec soin les résul-

tats statistiques de la justice criminelle, il les apprécie impartialement dans leurs conséquences rigoureuses.

Ainsi, il est bien certain que les crimes et délits ont augmenté dans une proportion de beaucoup supérieure à l'accroissement de la population ; en outre, il faut convenir que les crimes contre les personnes contribuent pour une grande part à cette augmentation. Contrairement à l'opinion de M. de Larochevoucauld, M. Louis Burel pense qu'il faut reconnaître, avec M. le ministre de la justice, que le corollaire à tirer du tableau général n'est pas favorable à l'état moral de la société, et atteste une progression dans la perversité humaine.

Ces tristes conclusions ont été combattues par M. Marchal. Ce dernier croit qu'il faut attribuer surtout l'augmentation du chiffre des crimes et des délits à ce que les moyens de rechercher le coupable sont beaucoup plus actifs qu'autrefois, et que la crainte de le dénoncer a beaucoup diminué ; en outre, les statistiques actuelles sont faites beaucoup plus scrupuleusement qu'autrefois. Malgré ces observations, M. Louis Burel persiste dans son opinion.

M. Caneaux vous a présenté un rapport sur un volume des *Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Nancy*.

Après quelques détails fort intéressants touchant la présence de l'arsenic et du cuivre dans les eaux, le rapporteur examine deux Mémoires de M. Blondet : l'un sur la composition du suc gastrique, l'autre sur le rôle que joue la bile dans l'acte de la digestion. M. Blondet croit avoir découvert que le suc gastrique ne doit pas son acidité à la présence de l'acide lactique, mais au biphosphate de chaux exclusivement. M. Caneaux pense avec raison qu'il est bon, avant de se prononcer, d'attendre des analyses contradictoires.

A propos d'une expérience faite sur deux chiens, et tendant à prouver que la bile ne joue aucun rôle dans la digestion, M. Caneaux se livre à une savante discussion, démontrant que si la bile n'est pas toujours indispensable, on ne peut en conclure qu'elle n'est d'aucune utilité dans le phénomène de la digestion.

Un Mémoire de M. Levallois, ingénieur des mines, sur la valeur de l'*Ostrœa costata* et de l'*Ostrœa acuminata*, considérées comme fossiles caractéristiques et différentiels de certaines couches argileuses élémentaires, fournit à M. Caneaux l'occasion de faire ressortir l'importance de la classification des mollusques, au point de vue géologique.

Le même membre, dans un rapport sur le *Recueil des actes de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux*, émet cette opinion de M. Gérès que des trois formes de la poésie, la musique a, sans contredit, la préférence.

M. DeLérue a combattu cette opinion en disant que la poésie écrite, sauf des exceptions malheureuses, est comprise de tous, tandis que la musique ne s'adresse qu'à des intelligences développées par une longue habitude. En outre, le goût musical change. Ainsi, les anciens musiciens ne sont plus goûtés, tandis que Virgile et Homère font encore les délices de la génération actuelle.

M. Caneaux, tout en ne contredisant pas cette assertion, fait observer que, d'un autre côté, la musique a l'avantage d'être comprise par tous et en tous pays.

En rendant compte d'un *Bulletin de l'Athénée du Beauvaisis*, le même rapporteur, citant une notice biographique de M. le marquis de Morny, mort, il y a peu d'années, membre de nos assemblées délibérantes, fait cette juste réflexion : « Malgré les allures un peu dédaigneuses de notre époque à l'endroit des généalogies, nul, cependant, ne conteste aux descendants des anciennes familles le droit tout légitime de parcourir, avec un sentiment d'orgueil bien permis, les archives d'un passé où ils auront chance de trouver, dans la succession des âges, le nom de leurs ancêtres entouré de gloire et d'illustration. »

Le bulletin analysé par M. Caneaux contient un article de notre confrère, M. de Duranville, écrit avec cette élégance de style que nous lui connaissons.

Dans un rapport sur les *Mémoires de l'Académie du Gard*, M. Vauquelin développe des aperçus profonds en analysant un article de M. Maurin, sur les changements opérés par l'éman-

cipation des noirs dans l'état de la Société coloniale. « Il est « certain, » dit M. le rapporteur, « que l'émancipation des noirs « a porté à nos colonies le plus grand coup; le nègre étant, « grâce à la laine qui couvre sa tête et à l'huile que sécrète sa « peau, la seule espèce d'homme qui, sa constitution et sa fragilité aidant, puisse supporter le travail sous des climats « brûlants; mais à cette cause première viennent s'en ajouter « d'autres longuement énumérées dans l'article de M. Maurin. « Dans la première catégorie est la concurrence du sucre de « betterave, et pour la Martinique, à cette circonstance, vient « se joindre la destruction des caféiers par un insecte qui ronge « ses racines. »

A propos des *Mémoires de l'Académie de Dijon*, M. Vauquelin signale à l'attention de la Société un article fort remarquable par M. Stievenard sur la comédie grecque. C'est en Mégaride que la comédie semble avoir pris naissance. Susarion paraît être le premier auteur comique grec; le peu qui nous reste de ses œuvres ne permet pas de dire s'il improvisait ou s'il composait ses vers. De Mégaride, il vint se fixer à Athènes, où devaient naître plus tard Aristophane et Ménandre.

M. le rapporteur énumère ensuite, en analysant quelques-uns de leurs ouvrages, les différents auteurs comiques qui, après Susarion, ont contribué les premiers au développement de la comédie grecque.

Une notice sur un fait chirurgico-médical contient quelques détails remarquables présentés par M. Vauquelin.

Le même rapporteur vous a communiqué une analyse fort intéressante du *Recueil de la Société havraise d'études diverses*. Il s'attache particulièrement à cette idée, que si, dans ces derniers temps, on a refusé de proclamer le droit au travail, on doit également repousser le droit à l'assistance.

L'examen d'une note relative à l'influence de la musique sur le moral et la santé des équipages, ainsi que l'analyse d'un fort spirituel article sur l'historique de la caricature en France, terminent ce rapport.

M. Vauquelin, à qui le travail paraît familier, vous a encore présenté les résultats de son examen sur deux publications :

les *Annales de la Société d'Émulation des Vosges* et les *Mémoires de la Société des Sciences de Lille*.

Le premier de ces recueils a surtout fixé l'attention de M. le rapporteur. Il a signalé, dans son compte-rendu, des mémoires sur le crédit foncier et sur la fécondation artificielle du poisson. Le second recueil contient un essai de géologie pratique de la Flandre française, puis une traduction en vers de *l'Hiver* de Thomson.

Les mémoires de la Société des Sciences de Lille ont été une occasion de rappeler que le court séjour de MM. Scrive à Rouen, dans l'établissement de la Foudre, a fait connaître combien ces honorables industriels se préoccupaient de leurs ouvriers, et quels sacrifices ils faisaient pour leur procurer le bien-être du logement et de la nourriture à bon marché. Cette manière ingénieuse de faire la charité, dont ces messieurs font l'application depuis longtemps dans leur établissement de Lille, a donné l'idée d'une association entre ouvriers, qui ont tâché de procurer à bon compte aux sociétaires toutes les nécessités de la vie.

M. le ministre de l'instruction publique, dans son dévouement pour tout ce qui touche aux intérêts du pays, a eu l'excellente idée de faire publier sous son patronage un recueil centralisant pour ainsi dire tout ce qui se produit dans le sein des sociétés savantes de France.

Vous avez pensé que la Société d'Émulation ne pouvait refuser son concours moral et financier à une aussi utile entreprise, et vous avez souscrit à cette publication. Le premier bulletin, analysé par M. Vauquelin, contient un compte-rendu des séances du comité de la langue, de l'histoire et des arts de la France, tenues le 7 novembre et le 3 décembre 1853, sous la présidence de M. le marquis de Pastoret. La section d'histoire a particulièrement fourni des matières intéressantes.

M. de Duranville vous a donné connaissance d'un rapport sur un *Bulletin de la Société d'Agriculture du département de l'Aube*.

L'archéologie est le principal objet des prédilections de notre confrère; aussi examine-t-il avec soin un article où il est traité

de l'importance qu'il y a à faire connaître au public le classement d'un édifice au nombre des monuments historiques. Le rapporteur, s'associant à cette idée, pense qu'il serait même très-utile d'avoir aussi des monographies de chacun de ces édifices.

Dans le bulletin de la *Société des Antiquaires de Picardie*, M. de Duranville trouve l'indication d'une notice composée par M. Tremblai, sur la famille des Cassini. La biographie de Jean Dominique, celui qui conduisait à son terme l'immense travail de la carte de France, et qui fut chargé, en 1774, de la jonction des méridiens de Paris et de Greenwich, est particulièrement intéressante.

M. de Duranville, analysant un *Bulletin de la Société académique de Laon*, a signalé à votre attention un travail sur les pièces relatives à l'histoire de France, recueillies par le baron de Joursenvaulx, puis un mémoire sur l'abolition de la peine de mort. L'auteur de ce dernier mémoire, tout en proclamant que cette peine lui semble parfaitement légitime, désire néanmoins qu'on la restreigne à la répression des plus grands crimes, et aspire au moment où elle ne serait plus nécessaire.

M. de Duranville vous a lu un rapport sur les *Mémoires de l'Académie du Gard*. Un article de M. Isidore Brun, sur la responsabilité morale des écrivains, a été très-approuvé par notre collègue. M. Brun dit que les auteurs doivent respecter les mœurs, et, sans ce respect, il ne considère la littérature et les beaux-arts que comme de misérables instruments.

M. Vingtrinier vous a donné connaissance d'un rapport sur un numéro du *Journal de la Morale chrétienne*, consacré entièrement à la biographie du père Hilarion, de l'ordre des frères hospitaliers de Saint-Jean-de-Dieu.

Le même rapporteur, à propos de la *Statistique des Prisons de la Belgique*, par M. Dupétiaux, vous a prouvé une fois de plus combien il connaissait à fond ce qui concerne les prisons et les prisonniers, non-seulement au point de vue médical, mais encore comme profond économiste.

M. d'Estaintot a trouvé, dans un *Bulletin de la Société pour*

l'instruction élémentaire, le récit d'une anecdote concernant le célèbre calculateur Henri Mondeux, lequel rencontrant un ivrogne d'habitude, se mit en devoir de lui prouver qu'au bout de trente ans, il se trouvait avoir absorbé un capital de 15,000 fr., tant en perte de temps, dépense au jeu, qu'en consommation de boissons.

Il ne suffit pas, ajoute le rapporteur, de donner à la classe ouvrière des aliments meilleurs et à plus bas prix, il faut surtout l'arracher à l'abrutissant esclavage du cabaret, et un des meilleurs moyens pour atteindre ce but, c'est de décerner des prix aux ouvriers qui se seraient fait remarquer par leur bonne conduite et leurs habitudes d'ordre et d'économie.

M. De Lérue, tout en appuyant ces conclusions, a pensé qu'un moyen encore plus efficace est la suppression d'un grand nombre de cabarets.

M. d'Estaintot vous a encore communiqué un rapport sur deux numéros du *Journal de la Morale chrétienne*.

A propos d'un article de M. Alix, sur les Maximes de Confucius et d'Aristote, le rapporteur fait de justes réflexions sur l'utopie de la paix universelle.

Le travail de M. de Larochehoucault sur les prisons a frappé l'attention de M. d'Estaintot, et l'a mis à même de faire ressortir ce fait que, grâce au zèle de la Société de patronage des jeunes détenus, la récidive qui, avant l'établissement de cette Société, était de 75 p. 100, est successivement descendue à 7 p. 100, résultat qui ne doit être attribué qu'à l'heureux choix des maîtres d'apprentissage.

Quelques lignes consacrées à la mémoire du vénérable M. Lair, secrétaire de l'Académie de Caen, terminent cet intéressant rapport.

Votre secrétaire, en analysant un bulletin du *Cercle pratique d'Horticulture de la Seine-Inférieure*, déplore la facilité avec laquelle les auteurs qui se livrent à l'étude des moyens curatifs des maladies des plantes, se laissent abuser par des vues théoriques trop absolues, et qui, dans la pratique, n'ont souvent que de tristes conséquences. Pour ce qui concerne la

maladie de la vigne, de tous les modes de guérison proposés jusqu'alors, un seul a donné des résultats applicables, c'est l'emploi de la fleur de soufre projetée à sec; malheureusement cet agent ne s'attaquant pas à la cause même du mal, son effet actif est d'une durée nécessairement fort limitée.

Votre rapporteur a cherché à démontrer que cette cause, comme celle de la maladie de la pomme de terre, de la bette-rave et de tant d'autres plantes, provenait plutôt de l'intempérie des saisons et en particulier de la froide humidité des printemps, qui, étioquant les organes des végétaux, les prédispose à des influences morbides.

Quelques-uns d'entre vous ont bien voulu appuyer ces vues de leurs propres observations.

Quoique absorbé par les fonctions honorables, mais assujettissantes de la présidence, M. DeLérue vous a donné connaissance de plusieurs rapports fort intéressants.

L'*Annuaire de l'Académie de Belgique, pour 1853*, a été pour le rapporteur une occasion de rendre hommage à la mémoire de J.-H. Kesteloot, dont la modestie égalait le savoir.

Le *Journal d'Education populaire*, quoique conçu dans de bonnes intentions, ne paraît pas à M. DeLérue s'appliquer complètement au but qu'il doit se proposer, c'est à dire qu'il ne stimule pas assez le goût paresseux du peuple pour l'instruction utile. Un article de M. Audley « sur les moyens d'envoyer les enfants à l'école pendant l'été, tout en les utilisant à la maison et dans les champs », contient quelques bonnes pensées, mais d'une exécution difficile et qui exigeraient la modification d'une loi qui a rendu et rend encore de grands services, la loi sur l'instruction primaire.

DEUXIÈME PARTIE.

TRAVAUX PROPRES AUX AUTEURS ÉTRANGERS A LA COMPAGNIE ET: AUX MEMBRES CORRESPONDANTS.

§ I. *Auteurs étrangers.*

M. l'abbé Decorde vous a envoyé une brochure fort intéressante, intitulée : *Une Page d'histoire (1789-1793)*.

M. DeLérue, qui s'est livré à l'examen de cette brochure, y a trouvé une nouvelle preuve de l'utilité des histoires locales, que, de concert avec M. de Duranville, il a déjà recommandées et qu'il désire voir encouragées par le gouvernement.

L'ouvrage de M. Decorde renferme l'énonciation d'une série de faits, de remarques, de documents tirés d'un registre des délibérations de la municipalité d'une commune rurale de l'arrondissement de Neufchâtel. Ce livre a donc tous les caractères d'un document officiel, et dégagé comme il l'est de tout esprit de parti, c'est sur cette époque orageuse, un élément d'appréciation d'un enseignement très-saisissant.

Notre ancien confrère, M. A. Darcel, nous a fait hommage d'une brochure intitulée : *L'Office au XV^e siècle, d'après une miniature de la bibliothèque de Rouen*. La miniature dessinée par M. Darcel a été gravée très-finement.

M. de Duranville fait le plus grand éloge de ce travail, qui a paru, du reste, dans les *Annales archéologiques*,

M. Ballin, directeur du Mont-de-Piété de Rouen, vous a offert un tableau sur la statistique décennale du Mont-de-Piété de Rouen, de 1844 à 1853.

M. DeLérue, rapporteur, après avoir donné l'origine et expliqué le but des Monts-de-Piété, établit que le taux de l'intérêt (10. 0/0) est beaucoup trop élevé pour rendre de véritables services. Il voudrait que les bénéfices, au lieu d'être versés à l'administration des hospices, fussent capitalisés au profit du Mont-de-Piété et permissent à cet établissement de réduire successi-

vement le taux de l'intérêt de ses prêts. Il faudrait aussi , pour atteindre ce but , que l'État pût abandonner aux Monts-de-Piété une parcelle de quelque ressource publique , ou qu'ils reçussent des donations particulières. Le tableau statistique envoyé à la compagnie est dressé avec un grand soin et offre des rapprochements pleins d'intérêt.

Ainsi l'année 1853 est remarquable par l'excessive cherté du pain et des aliments de première nécessité ; pourtant les engagements sont restés au-dessous de la moyenne décennale , quant au nombre , et ne l'ont dépassée en somme que d'une douzaine de mille francs.

D'un autre côté, les dégagements, quoique inférieurs à la moyenne décennale, ont cependant dépassé ceux de 1852, particulièrement en ce qui concerne les dimanches, d'où il résulte que les fêtes ont continué d'être honorées comme à l'ordinaire.

On remarque que les prêts de 3, 4 et 5 fr. forment toujours plus de la moitié de la totalité des prêts, et coûtent plus qu'ils ne rapportent.

M. De Lérue termine en félicitant M. Ballin du zèle qu'il apporte dans les délicates fonctions qu'il remplit.

§ 2. — *Travaux des membres correspondants.*

M. Capplet, voyageur infatigable, ne manque jamais, à son retour, de venir vous entretenir du résultat de ses observations.

A propos d'un *Voyage en Allemagne et en Prusse*, il vous a fait part d'un nouveau moyen, usité à Berlin, d'arriver à la prompte extinction des incendies. Le bureau du directeur général des secours communique avec tous les quartiers de la ville à l'aide de fils électriques souterrains. L'organisation du corps des pompiers est telle, que, lors des sinistres, le service se fait sans le secours du public, qui n'y est même pas admis.

Le rapporteur vous a annoncé, en terminant, l'intention où il est, dans un prochain exposé, de relater quelques-uns des usages et des dispositions d'ordre et de propreté qu'on rencontre dans plusieurs villes d'Allemagne.

A l'appui de ce rapport, M. Capplet vous a offert deux gravures d'une magnifique exécution.

Le même membre vous a lu une note sur son *quatorzième voyage à Rome*.

Cette communication contient d'intéressants documents extraits d'un ouvrage consacré à la *description détaillée de deux sépulcres romains du siècle d'Auguste*, découverts entre la voie Latine et la voie Appienne, près du tombeau des Scipions. C'est au genre *Colombaria* qu'appartiennent les deux monuments qu'un heureux hasard a offert aux persévérantes recherches de M. le marquis de Campana, membre de plusieurs académies de divers pays, l'un des hommes marquants de Rome.

M. de Campana ne craint pas d'affirmer que la grandeur et la magnificence qu'on admire à l'extérieur des plus splendides édifices sépulcraux de Rome, sont égalées par l'exquise élégance qui semble faire des *Colombaria* des temples des Arts, d'où, chose remarquable, on a pris à tâche d'éloigner toute idée de tristesse; on y a prodigué les sujets les plus riants, des fleurs, des oiseaux, de petits génies symboliques dont les formes et les attitudes diverses étaient destinées à rappeler le caractère des défunts.

Toutes les parties de ces deux palais de la mort sont examinées avec un soin qui dénote, chez M. de Campana, l'amour profond d'un véritable antiquaire, et l'érudition d'un savant distingué, que notre compagnie est fière de compter dans ses rangs.

M. Calvert, professeur de chimie à Manchester, vous a offert plusieurs opuscules et notes diverses du plus haut intérêt, tant par leur actualité que parce qu'ils émanent d'un homme d'une érudition incontestable.

M. E. Burel a bien voulu se charger de nous transmettre ces brochures. Une d'elles, confiée à son examen, a pour titre : *Description d'une Grue voyageuse*. Le rapporteur, après avoir énuméré les divers avantages des treuils locomobiles, signale cependant la difficulté qu'il y a dans la pratique à appliquer à ces appareils la force de plus de quatre hommes.

Pénétrés de cette défectuosité, MM. Nicoll et Vernon ont, après bien des essais, trouvé un moyen de faire mouvoir ces machines par l'entremise d'une force motrice puissante comme celle de la vapeur, qui est le plus généralement employée dans les grands ateliers où la nécessité de soulever de lourds fardeaux se fait sentir.

La description de la grue voyageuse est faite par M. E. Burel, avec la clarté qui caractérise ce praticien distingué.

D'autres œuvres de M. Calvert ont donné lieu à un rapport de votre secrétaire.

Un extrait du *Manchester-Guardian* vous a montré de quelle importance est le choix de telle ou telle sorte de savon, suivant l'usage qu'on en veut faire; ainsi, tel savon propre à nettoyer la soie ou la laine ne conviendra pas à l'avivage de la garance, et encore, suivant les nuances qu'on désire obtenir de cette dernière, doit-on employer un savon plus ou moins alcalin.

Votre rapporteur, analysant ensuite une brochure traitant de la *falsification des produits chimiques employés en teinture*, vous a prouvé que notre honorable membre correspondant appartient à cette catégorie de savants qui sont assez haut placés dans l'estime publique pour pouvoir démasquer sans crainte ceux qui ne rougissent pas d'employer l'arme honteuse de la fraude pour construire l'édifice de leur scandaleuse fortune.

Une note sur la préparation du coke destiné à la fabrication de la fonte, contient la description d'un procédé ayant pour but d'empêcher le fer de devenir cassant, par suite de sa combinaison avec le soufre émané de plusieurs variétés de coke.

Pour cela, M. Calvert pense qu'il suffirait de projeter du sel marin sur le charbon de terre avant de le convertir en coke.

M. l'abbé Cochet, le savant archéologue dont s'honore à si juste titre notre vieille Normandie, vous a fait hommage de son livre sur les *Eglises de l'arrondissement d'Yvetot*.

M. de Duranville, chargé d'en faire le rapport, s'est borné à quelques citations qui auraient pu être plus nombreuses et tout aussi dignes d'intérêt; mais le plus grand embarras, c'eût été celui du choix. « Je ferai seulement un vœu, » dit le rapporteur en

terminant, « et tous ceux qui ont lu les six volumes de l'auteur
« sur les arrondissements du Havre, de Dieppe et d'Yvetot, s'y
« associeront de grand cœur, c'est que M. l'abbé Cochet nous en
« donne de semblables sur les deux autres arrondissements de la
« Seine-Inférieure. »

TROISIÈME PARTIE.

TRAVAUX DES COMMISSIONS ET ANALYSE DES OUVRAGES OFFERTS A LA COMPAGNIE PAR SES MEMBRES RÉSIDANTS.

§ 1. *Travaux des commissions.*

En tête de ce paragraphe, il est juste de mettre le classement des membres de la Société en commissions permanentes ou sections : *Des sciences physiques et naturelles, des Manufactures, de Mécanique, d'Architecture et des Beaux-Arts, et enfin de Sciences économiques et de Littérature.*

Cette subdivision, œuvre de M. le président, a été vue avec faveur par la Compagnie; elle offre l'avantage de présenter des comités d'hommes spéciaux réunis ensemble, et, par conséquent, tout préparés pour l'examen des questions qui pourraient ressortir de leur compétence.

Ces sections n'ont pas, d'ailleurs, eu pour but d'absorber entièrement les individualités; chaque membre a, comme autrefois, le droit de communiquer directement avec la Société, mais il est facile de comprendre qu'un travail émanant d'une section composée des membres les plus spéciaux dans la matière à traiter, sera plus complet qu'une communication ne représentant que l'opinion d'une seule personne.

Il est seulement à regretter que le temps, si précieux pour chacun de nous, ne permette pas de réunir plus fréquemment les sections.

L'enseignement professionnel vous a constamment préoccupés; aussi avez-vous prêté votre concours à l'école actuellement

existante dans notre ville; mais, par suite de circonstances fâcheuses et nonobstant le zèle éclairé de son directeur, cet établissement est sur le point de périr; aussi, pour examiner ce que vous pouviez faire pour maintenir l'enseignement professionnel dans notre ville, une commission a été composée de MM. Vauquelin, A. Lévy, d'Estaintot, Marchal, Delalonde du Thil, Brunier et E. Burel.

M. Brunier, rapporteur, après avoir constaté les bons résultats obtenus par l'école malgré les entraves dont elle s'est trouvée entourée, émet cette opinion qu'une école indépendante et basée sur un plan plus vaste présenterait pour le département d'immenses avantages.

N'est-il pas évident, en effet, dit M. le rapporteur, qu'il y a une grande lacune à combler entre l'école primaire, dans laquelle les enfants apprennent la lecture, l'écriture et le calcul, et les écoles d'arts et métiers de Châlons ou d'Angers, qui forment des chefs d'ateliers ou des directeurs pour de vastes usines comme celles d'Indret, du Creuzot, d'Anzin et d'Aix.

L'école professionnelle départementale viendrait combler cette lacune en fournissant à nos industries des contre-maîtres et des chefs d'ateliers suffisamment instruits pour diriger les autres ouvriers, tandis que, dans l'état actuel, nous sommes forcés d'avoir recours à des étrangers pour tous les travaux qui nécessitent la réunion au travail manuel de l'intelligence et du raisonnement. Après avoir énuméré les principaux moyens qui pourraient concourir à la formation de l'école, M. le rapporteur termine en disant que la Société d'Emulation a l'espoir bien fondé d'obtenir, pour une œuvre aussi utile, l'appui moral et financier du conseil général, par l'entremise de M. le préfet.

Après la lecture de ce rapport, auquel la Compagnie a donné son entière approbation, il a été décidé qu'un exemplaire en serait envoyé à M. le préfet.

La Société d'Agriculture de notre département vous a prié de vous joindre à elle pour obtenir la promulgation d'une loi ayant pour but de régulariser le commerce des engrais.

L'examen de cette importante question a été renvoyé à la sec-

tion des sciences physiques et naturelles , qui , par l'organe de M. Chesneau , son rapporteur, vous a proposé d'appuyer énergiquement la demande de la Société d'Agriculture, et d'écrire dans le même sens à M. le ministre de l'agriculture et du commerce.

Je dois aussi vous signaler la proposition de M. le vice-président , ayant pour but de modifier l'article 19 du règlement, et de porter à deux années consécutives la durée de la présidence. Une commission , composée de MM. Lévy, Lecoinge et Barre , rapporteur, a reconnu que , dans la plupart des circonstances, le président ne trouve pas dans la durée d'une année le temps nécessaire pour faire tout le bien que la Société pourrait espérer de son activité et de son intelligence.

Toutefois , par divers motifs, la commission n'a pas pensé qu'il fallût élire le président pour deux années consécutives , mais seulement qu'il fût loisible à la Compagnie de le réélire pour une deuxième année.

Après vote au scrutin secret, l'article 9 s'est trouvé ainsi modifié :

« Le président et le vice-président peuvent être réélus aux mêmes fonctions pour une deuxième année. Ils ne peuvent l'être ensuite qu'après deux années d'intervalle. »

Je ne vous parle pas des travaux de la commission de publicité , dont vous avez vu les comptes-rendus exactement publiés dans les journaux.

Quant aux commissions des prix , des médailles et des actes de haute moralité, leurs travaux sont insérés en entier dans le *Bulletin* , et vous avez pu voir qu'elles ont dignement répondu à votre attente.

§ 2. — *Analyse des travaux propres aux membres de la Compagnie.*

En prenant place parmi vous pour la première fois , M. Génot vous a donné connaissance du *préambule d'un mémoire sur l'in-*

fluence des droits d'octroi sur le prix des denrées et sur leur consommation.

Sous ce titre modeste de *préambule*, l'auteur cache des vues profondes et des considérations élevées ; aussi n'avez-vous pas hésité à ordonner l'impression de cet article lorsqu'il aura reçu le complément promis.

A propos d'un ouvrage de M. Lesbros, M. Marchal vous a donné connaissance d'un mémoire sur les lois de l'écoulement de l'eau à travers des orifices de grandes dimensions. Ce mémoire, d'un grand intérêt, est inséré en entier dans le *Bulletin*.

M. de la Quérière a bien voulu vous remettre une brochure intitulée : *Revue rouennaise*.

M. de Duranville, au rapport duquel elle a été envoyée, la considère comme une de ces productions qu'on relit plusieurs fois quand on est Rouennais.

Les circonstances dans lesquelles l'auteur a vécu, entre une société qui finissait et une autre qui commençait, l'ont mis à même de faire une série d'observations du plus haut intérêt.

M. le rapporteur termine en citant des fragments de la *Revue*, sur le caractère normand, sur la prononciation rouennaise, sur les usages et les modes de nos pères.

M. Vingtrinier vous a fait une communication sur les Sociétés de secours mutuels. Cet honorable membre, dont l'opinion est d'un grand poids en pareille matière, pense que l'autorité supérieure s'occupant maintenant de cette question, il n'est pas nécessaire que les sociétés savantes offrent leur appui moral.

M. Vingtrinier cite ce fait que dans un rapport présenté à S. M. l'Empereur, il est établi que de nouvelles associations ont vu le jour et que d'autres ont modifié leurs statuts ; deux cent trente-six sociétés ont obtenu l'approbation du gouvernement ; beaucoup d'autres la sollicitent. Il existe aujourd'hui dans presque tous les départements une société modèle créée de manière à avoir le plus de chances de succès possible.

M. d'Estaintot vous a présenté : 1° *Des documents sur l'établissement des Maisons de Charité et des Hôpitaux cantonaux*; 2° *un Mémoire sur les moyens proposés pour arriver à la diminution de la misère.*

Relativement aux maisons de charité, M. d'Estaintot dit que partout l'administration a pu reconnaître leurs heureux résultats et que, plus tard, elles doivent donner naissance à de véritables maisons hospitalières.

Il s'appuie sur l'autorité de M. le préfet de la Moselle et pense qu'une fois le principe admis, de nombreuses offrandes arriveront pour faciliter sa mise en œuvre.

Les mesures que M. d'Estaintot désirerait voir prendre pour la diminution de la misère, seraient des règlements pour mettre des bornes à la mendicité, particulièrement en ce qui concerne les enfants mineurs; ce serait encore une association générale de toutes les œuvres de charité pour coordonner leur action et leur donner cette unité de direction qui est une condition de succès: bien entendu que les sociétés particulières conserveraient leur existence propre et leur individualité, et qu'elles ne seraient pas absorbées par l'association générale.

Au nom de la section d'économie publique, M. Delalande du Thil a communiqué un mémoire sur l'état actuel de la question de la boucherie.

Après avoir rappelé que, l'année dernière, une publication de la compagnie a déjà eu lieu sur ce sujet, publication qui n'a pas été sans influence, puisque peu de temps après des mesures ont été prises par la justice pour réprimer la coalition des bouchers de Rouen, M. le rapporteur établit que la consommation qui, en 1846, était de 45 kilos, s'est élevée, en 1853, à 57 kilos 50 par année et par chaque habitant.

Malheureusement les circonstances favorables qui avaient déterminé cette augmentation ont disparu, et les bénéfices exagérés de la boucherie sont restés les mêmes.

M. le rapporteur trouve le remède à ce mal dans les moyens proposés l'an passé par la Société :

La création d'un marché aux bestiaux, la vente à la criée et le colportage de la viande ainsi rendue.

Le rapport de la section d'économie a été adopté et la Société a décidé qu'un exemplaire en serait envoyé à M. le préfet et un autre à M. le maire.

Nous avons tout lieu de croire que l'intelligent dévouement de ces deux honorables magistrats aux intérêts de la cité, saura briser une coalition dont les résultats sont si contraires à la santé publique.

Une commission vous a présenté un mémoire sur les abus commis par les compagnies de chemin de fer, et en particulier par la compagnie qui exploite la ligne de Paris au Havre et à Dieppe.

Cette communication, insérée en entier dans notre bulletin, est une preuve que la Société d'Émulation ne craint pas de signaler hautement les abus, de quelque part qu'ils viennent.

M. Lévy vous a donné connaissance d'un mémoire sur les machines électro-motrices.

Cette communication, dont vous avez entendu la lecture avec le plus vif intérêt, est insérée en entier dans le *Bulletin* de cette année.

Il me reste maintenant, Messieurs, à m'acquitter d'une mission aussi honorable que douloureuse à remplir. Elle consiste à rappeler les services rendus à la compagnie par ceux de ses membres que la mort est venue lui ravir. Nos rangs se sont éclaircis cette année par la perte de trois membres bien regrettables à plus d'un titre. M. *Dossier*, juge honoraire au tribunal civil de Rouen, était un des plus anciens membres résidants de la Société; il y était entré dès 1818.

Né dans une position assez modeste, notre collègue s'éleva par son amour du travail et sa persévérance dans le bien. Appelé au poste de juge près le tribunal de Neufchâtel, il sut commander le respect et l'estime par la fermeté et la droiture de son caractère. Il montra les mêmes qualités dans ses fonctions de juge au

tribunal civil de Rouen , et la croix d'honneur qui brillait sur sa poitrine fut une juste récompense des services qu'il rendit.

Vous savez, Messieurs, quelle part a prise notre confrère aux travaux de la Société d'Emulation , par d'intéressantes communications et des judicieux rapports, et si depuis un certain temps son grand âge ne lui permettait plus d'assister aux réunions ordinaires , au moins il ne manquait pas de venir à nos séances solennelles, applaudir avec nous aux résultats de l'intelligence et aux triomphes de la vertu.

La perte de M. *Collen-Castaigne* nous a été non moins cruelle. En effet, pendant seize ans , sa coopération à toutes les mesures utiles nous a toujours été assurée, et son zèle ne s'est jamais démenti , toutes les fois qu'il s'est agi de nous initier aux choses nouvelles qu'il remarquait, soit à l'étranger, soit autour de lui. Dans les moments de loisir que lui laissait son commerce, il se livrait à l'étude des belles-lettres ; il est auteur de plusieurs publications pleines d'intérêt, et son *Histoire de la ville de Bolbec* est un travail aussi consciencieux qu'instructif, qui lui assure une place distinguée parmi les écrivains de notre pays.

Mais les qualités que nous aimions le plus à honorer dans notre collègue, c'était la bonté de son cœur, c'était la générosité de son caractère, c'était sa modestie dans la bienfaisance qui augmentait encore le bienfait ; aussi les malheureux l'ont-ils pleuré comme un père , car ils ont compris mieux que personne toute l'étendue de leur perte , et, par leurs larmes, ils ont béni une dernière fois la main qui s'était ouverte si souvent devant leur misère, et que la mort est venue fermer pour toujours.

Quant à nous, ses collègues, il nous avait habitués à compter sur lui pour nous aider à récompenser les actions de haute moralité, et, chaque année, il mettait à notre disposition deux livrets de la caisse d'épargne pour être distribués à des ouvriers honnêtes et laborieux.

M. Anne-Toussaint-Florentin *Rebsomen*, membre correspondant, est né à Paris, le 8 octobre 1789. Admis en l'an XII dans la garde des consuls, il gagna ses grades successivement dans la garde impériale. Fourrier à dix-sept ans, dans le 1^{er} régiment

des fusiliers de la garde; il fut, à dix-huit ans, nommé sous-lieutenant au 21^e léger.

Notre confrère fit les campagnes de la grande armée, de 1806 à 1808; celles d'Espagne, de 1808 à 1811; la campagne de Russie en 1812, et celles d'Allemagne en 1813.

Il fut nommé colonel par l'Empereur; mais ayant perdu deux membres, un bras et une jambe, et étant tombé au pouvoir de l'ennemi, il n'en obtint pas le brevet.

M. Rebsomen fut fait chevalier de la Légion-d'Honneur le 8 juillet 1812, officier dans le même ordre le 8 novembre 1813, chevalier de l'ordre militaire de Saint-Louis le 7 mars 1815, et chevalier de la Réunion le 7 juin 1815.

Il reçut dix-neuf blessures. Au siège de Saragosse, une balle lui traversa la poitrine, l'épaule et le bras droit. A la bataille de Hanau, après avoir eu la jambe droite et bras gauche successivement emportés par les boulets ennemis, il fut fait prisonnier et ne rentra en France qu'en 1814.

Après les revers de 1815, retiré dans la charmante vallée d'Arques, il eut la direction de la commune en qualité de maire.

Dans cette nouvelle position, une forte volonté de faire le bien lui concilia l'estime de tous.

D'Arques, le colonel Rebsomen passa à Dieppe, en qualité de percepteur, place qu'il a gérée pendant vingt-une années.

En 1833, il fut nommé membre correspondant de l'Institut historique (section de l'histoire et des sciences physiques et mathématiques).

M. Rebsomen était aussi bon musicien, et inventa et construisit lui-même une flûte à dix-sept clefs, dont il jouait de la seule main qui lui restât.

Quant à ses qualités privées, tous ceux qui l'ont connu s'accordent à dire qu'il fut un de ces hommes d'élite, joignant à la franchise militaire, la douceur d'un heureux caractère.

Tels sont, messieurs, les membres dont l'existence a été brisée dans le cours de cette année; et, comme j'espère vous l'avoir prouvé par ces quelques lignes, tous trois ont eu la con-

solution de pouvoir se dire , en mourant , qu'ils avaient noblement et utilement rempli leur carrière.

En compensation de ces pertes , la Société a vu avec plaisir l'admission dans son sein , comme membres résidents , de :

- MM. ARNAUDTIZON**, inspecteur départemental des établissements de bienfaisance ;
D^r DUMESNIL, directeur-médecin de l'asile de Quatremares ;
BARTHÉLEMY fils, architecte ;
TEINTURIER, sous-intendant militaire ;
FLEURY (Auguste), architecte ;
DESSAINT, fabricant d'indienne ;
DESRUES, architecte ;
PICCINI, compositeur et professeur de musique ;
BESONGNET, mécanicien , capitaine de la compagnie des pompiers de la garde nationale ;
PALIER, ancien filateur ;
GUERNET (Prosper), maître de pension , licencié ès lettres ;

Et , comme membres correspondants , de :

- MM. CORNILLE**, député au Corps législatif , ancien inspecteur de l'Université , propriétaire à Maucombe , ancien membre résident ;
FULCONIS, statuaire , demeurant à Blossville-Bonsecours ;
RICHOND DES BRUS, médecin en chef des eaux thermales de Vichy ;
S. Em. le cardinal ANTONELLI, à Rome ;
S. Em. le cardinal UGOLINI, à Rome ;
DUPÉTIAUX, inspecteur des prisons de la Belgique.
BEAUREGARD, docteur en médecine , à Gravelle (Havre.)



ANALYSE

DES

PROCÈS-VERBAUX

DE L'ANNÉE 1853-1854.

Séance du 15 juin 1853.

Présidence de MM. A. PÉRON et DE LÉRUE.

Installation du bureau.

Discours de M. A. Péron en quittant le fauteuil.

Discours de M. De Lérue, président entrant.

Rapport de la commission de publicité pour la composition du Bulletin.

Suite du rapport de M. E. Burel sur son *voyage dans la Grande-Bretagne*.

Séance du 1^{er} juillet 1853.

Présidence de M. DE LÉRUE.

Rapport de M. De Lérue, sur une brochure de M. l'abbé Decorde, intitulée : *Une page d'histoire*.

Rapport de M. L. Burel, sur deux numéros du *Journal de la Morale chrétienne*.

Rapport de M. Caneaux, sur les *Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Nancy*.

Séance du 15 juillet 1853.

Présidence de M. DE LÉAUE.

Le secrétaire de bureau, étant en voyage à l'époque de la réunion du 15 juillet, regrette de ne pouvoir donner de sommaire pour cette séance; mais, malgré ses recherches, il n'a pu trouver de procès-verbal.

Séance du 1^{er} août 1853.

Présidence de M. DE LÉAUE.

M. E. Burel, secrétaire du bureau, donne lecture du rapport sur les travaux de l'année expirée. Ce rapport est adopté.

Séance du 16 août 1853.

Présidence de M. DE LÉAUE.

Même observation que pour la Séance du 15 juillet.

Séance de rentrée du 3 novembre 1853.

Présidence de M. DE LÉAUE.

Classement des Membres de la Société en sections ou commissions permanentes.

Installation de M. Carliez et de M. Génot.

Ce dernier donne connaissance du préambule d'un *Mémoire sur l'influence des droits d'octroi sur le prix des denrées et sur leur consommation*.

Séance du 15 novembre 1853.

Présidence de M. DE LÉAUE.

Rapport de M. Vauquelin, sur les *Mémoires de l'Académie du Gard*.

Rapport de M. Caneaux , sur le *Recueil des actes de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux.*

Séance du 1^{er} décembre 1853.

Présidence de M. DE LÉAUE.

Rapport de la commission administrative, sur les comptes du trésorier.

M. le Président remercie M. Vauquelin de sa bonne gestion.

M. Capplet rend compte d'un voyage qu'il vient de faire récemment en Allemagne et en Prusse.

Rapports de M. de Duranville : 1^o sur un *Bulletin de la Société d'Agriculture du département de l'Aube*;

2^o Sur les annales de la *Société des Antiquaires de Picardie*;

3^o Sur une notice de M. A. Darcel.

Rapports de M. Vingtrinier : 1^o sur un numéro du *Journal de la Morale chrétienne*; 2^o sur une *statistique des prisons de la Belgique.*

Séance du 15 décembre 1853.

Présidence de M. DE LÉAUE.

Rapport de M. Vauquelin , sur un *Mémoire de l'Académie de Dijon.*

Rapport de M. Caneaux , sur un *Bulletin de l'Athénée du Beauvaisis.*

Séance du 2 janvier 1854.

Présidence de M. DE LÉAUE.

Admission, comme membres résidants, de MM. Arnaudtizon et le docteur Dumesnil, et, comme membre correspondant, de M. P.-A. Corneille.

Rapport de M. L^e Burel, sur un bulletin du *Journal de la Société de la Morale chrétienne.*

Séance du 16 janvier 1854.

Présidence de M. DE LÉZUE.

Vote d'une somme de 200 fr. destinée à être versée pour la souscription organisée par M. le Préfet, dans le but de venir en aide aux ouvriers inoccupés.

Rapport de M. Vauquelin, sur le *Recueil des publications de la Société Havraise d'études diverses*.

Rapport de M. d'Estaintot, sur un *Bulletin de la Société pour l'instruction élémentaire*.

Nomination d'une commission pour l'école professionnelle.

Séance du 1^{er} Février 1854.

Présidence de M. DE LÉZUE.

Nomination d'une commission ayant pour but de visiter l'établissement de M. Lecointe, aux Chartreux, pour ce qui concerne la partie industrielle.

Mémoire de M. Marchal, sur l'écoulement des liquides par des orifices de formes variées et de pressions différentes.

Rapport de M. Brunier, concernant l'école professionnelle.

Après discussion, ce rapport est renvoyé à la commission spéciale, pour quelques modifications.

Séance du 8 février 1854.

Présidence de M. DE LÉZUE.

Rapports de M. Vauquelin : 1^o sur les *Annales de la Société d'Emulation des Vosges* ; 2^o sur les *Mémoires de la Société des Sciences de Lille*.

Rapports de M. de Duranville : 1^o sur un *Bulletin de la Société Académique de Laon* ; 2^o sur une brochure de M. de La Querrière, intitulée : *Revue rouennaise*.

Communication de M. Vingtrinier, sur les *Sociétés de Secours Mutuels*.

En l'absence de M. d'Estaintot, M. Baroche communique, au

nom de ce membre : 1° des *documents sur l'établissement des maisons de charité et des hôpitaux cantonaux*; 2° un *mémoire sur les moyens d'arriver à la diminution de la misère*; 3° un rapport sur deux numéros du *Journal de la Morale chrétienne*; 4° un rapport sur des bulletins du journal *l'Education populaire*.

Séance du 13 février 1854.

Présidence de M. DE LÉZUE.

Mémoire de M. Delalonde, sur *l'état actuel de la question de la boucherie*.

M. Barthélemy fils est proclamé membre résidant, et M. Fulconis, membre correspondant.

Rapport de M. E. Burel, sur une brochure anglaise contenant la *description d'une grue voyageuse*.

Rapport de M. Chesneau, sur plusieurs brochures et notes envoyées, comme la précédente, par M. Grace Calvert, membre correspondant, à Manchester.

Séance du 1^{er} mars 1854.

Présidence de M. DE LÉZUE.

Admission de MM. Teinturier et Fleury, comme membres résidents.

Communication de la section des sciences physiques, sur la vente des engrais.

Renseignements sur la question de la boucherie, donnés par M. le Président à M. le Maire, présent à la séance.

Séance du 13 mars 1854.

Présidence de M. DE LÉZUE.

Communication verbale de M. Delalonde du Thil, sur les mercuriales de Routot et de Poissy.

Séance du 1^{er} avril 1854.

Présidence de M. Du LÉAUX.

Note de M. Capplet, sur son quatorzième voyage à Rome.

Mémoire de M. Brunier, sur l'école professionnelle départementale.

Lettre adressée à M. le Préfet, sur cet objet.

Mémoire d'une commission, sur les abus commis par les compagnies de chemins de fer, et notamment par les compagnies de Paris à Rouen, au Havre et à Dieppe.

Séance du 15 avril 1854.

Présidence de M. DE LÉAUX.

Admission, comme membres résidents, de MM. Dessaint et Desrués.

Mémoire de M. Lévy, sur les machines électro-motrices.

Mémoire de M. Léon Vivet, sur le libre-échange.

Communication du même, sur les tables tournantes.

Rapports de M. de Duranville : 1^o sur un ouvrage de M. l'abbé Cochet, intitulé : *les églises de l'arrondissement d'Yvetot*; 2^o sur les *Mémoires de l'Académie du Gard*; et 3^o sur un *Bulletin de l'Athénée du Beauvaisis*.

Rapport de M. Vauqueelin, sur le premier *Bulletin des Sociétés savantes*.

Séance du 24 avril 1854.

Présidence de M. DE LÉAUX.

Proposition de modification au règlement (Art. 19).

Séance du 28 avril 1854.

Présidence de M. DE LÉAUX.

Rapport de la commission chargée d'examiner la proposition de modification au règlement faite par M. Brunier. L'art. 19 du règlement est modifié, et la durée de la présidence portée à deux ans.

Séance du 1^{er} mai 1854.

Présidence de M. DE LÉRUE.

Elections du bureau.

Rapport de M. Chesneau, concernant la maladie de la vigne (bulletin du Cercle d'horticulture).

Rapports de M. De Lérue : 1^o sur l'*annuaire de l'Académie de Belgique*, 1853;

2^o Sur le *Journal d'Education populaire*, janvier 1854;

3^o Sur la *statistique décennale du Mont-de-Piété de Rouen*, 1844-1853.

Séance du 15 mai 1854.

Présidence de M. BRUNIER.

Rapport de la commission des médailles.

Lecture d'une pièce de vers pour la Séance publique (M. Théodore Lebreton).

Séance du 24 mai 1854.

Présidence de M. DE LÉRUE.

Lecture d'une lettre accompagnant l'envoi de trois médailles offertes à la Compagnie par S. M. l'Empereur.

Rapport de la commission des actes de haute moralité.

Suite du rapport de la commission des médailles.

Séance du 30 mai 1854.

Présidence de M. DE LÉRUE.

Suite du rapport de la commission des médailles.

M. Girardin donne lecture d'un rapport concernant un mémoire sur l'éloge de Dulong.

Rapport de la commission des prix.

Lecture préalable du discours du président.

Séance du 1^{er} juin 1854.

Présidence de M. DE LÉAUE.

Démission d'un membre résident.

Rapport de la commission des prix.

Rapport sur l'ensemble de la commission des médailles.

M. Besongnet est admis comme membre résident.





LISTE

DES OUVRAGES IMPRIMÉS

OFFERTS A LA SOCIÉTÉ LIBRE D'ÉMULATION DE ROUEN ,

Du 6 Juin 1853 au 6 Juin 1854.



1° Par ses Membres résidents.

A. LÉVY. — Etude sur un effet remarquable produit par le tonnerre, le 26 août 1852.

MARCHAL. — Mémoire sur la nature et l'origine des alluvions à l'embouchure des fleuves qui débouchent dans la Manche; Rouen, 1854.

A. PÉRON. — Conseil général du département de la Seine-Inférieure, session ordinaire de 1853; procès-verbaux des délibérations; Rouen, 1853. — Almanach de Rouen pour l'année 1854, LVIII^e année.

2° Par ses Membres correspondants.

DE CAUMONT. — Rapport verbal sur une excursion dans le midi de la France, fait à la Société française pour la conservation des monuments, le 23 octobre 1852.

COCHET (l'abbé). — La Normandie souterraine; Rouen, 1854.

RICHOND DES BRUS, docteur en médecine de la Faculté de Paris.
— De l'influence du plaisir dans le traitement des maladies ;
Paris, 1844.

3^e Par des étrangers à la Société.

BERGER DE XIVREY. — Rapport fait à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, au nom de la commission des antiquités de France.

BALLIN. — Tableau décennal des opérations du Mont-de-Piété de Rouen, pour la période de 1844 à 1853.

CLERGET. — Mémoire sur l'utilité de la fondation d'une Ecole d'art industriel dans la ville de Rouen ; Paris, 1854.

LESSIGNOL. — Etudes sur les machines à air chaud de M. Ericsson ; le Havre, 1853.

— Rapport sur le drawback des tissus de coton, suivi d'une pétition adressée à M. le ministre du commerce et à M. le ministre des finances ; Rouen, 1853.

BLONDEL. — Notice sur la grande Carte topographique de la France, dite Carte de l'état-major.

CH. MALO. — Histoire des rois de France, petit Précis à l'usage des collèges, institutions, écoles primaires supérieures ; Paris, 1851.

MORIÈRE. — Résumé des Conférences agricoles sur le Drainage ; Paris, 1853.

PIGEORY. — Revue des Beaux-Arts ; Paris, 1853.

— Règlement de l'Ecole agricole de réforme des garçons à Ruysselede et Beerhem.

RENARD. — Jeanne d'Arc était-elle Française ? réponse au mémoire de M. Lepage, intitulé Jeanne d'Arc était-elle Lorraine ?

RENAUT. — Observations sur la propagation de la vaccine dans le département de l'Orne, présentées à l'Académie impériale de Médecine.

MABIRE, président de la Société d'Agriculture de Neufchâtel. — Observations sur la maladie de la pomme de terre.

NEPVEUR. — Notice nécrologique sur M. Alphonse Bergasse: —

- Discours prononcé à l'inauguration du buste du docteur
Blanche, à l'Hospice-Général.
- Lettre de M. le président de la Société d'Agriculture de la
Seine-Inférieure, relativement au projet de loi concernant la
police des engrais.
 - Mémoire sur la glycérine et ses applications aux diverses
branches de l'art médical.
 - DRAPIER. — Appendice contenant la description complète de deux
nouvelles machines, système de bancs à broches, l'une comme
boudinerie, l'autre comme métier à filer. — Cours complet et
pratique de filature de coton; Rouen, 1834.
 - LE HIR. — Journal de l'assureur et de l'assuré.
 - TERWANGUE. — Rouissage des plantes textiles; mode français.
 - Memoria storiche del cave dots, domenico Morichini; Rome,
1832.
 - Note sur des altérations produites par l'électricité sur les vé-
gétaux.
 - MERICOLT et VERNON. — I patent steam travelling crane; London,
1833.
 - Visite faite le 1^{er} août 1853 à la Colonie du Petit-Quevilly. —
Compte-rendu.

4^e Par les Sociétés savantes de France.

- ANGERS. — Bulletin de la Société industrielle d'Angers, 24^e an-
née; 1853.
- AUBE. — Mémoires de la Société d'Agriculture, des Sciences, Arts
et Belles-Lettres du département de l'Aube, tome XVII^e de la
collection; Troyes, 1853.
- AMIENS. — Bulletin de la Société des Antiquaires de Picardie; 1853.
- ALLIER. — Bulletin de la Société d'Émulation du département de
l'Allier; 1853.
- BORDEAUX. — Recueil des Actes de l'Académie des Sciences, Belles-
Lettres et Arts de Bordeaux; 1853.
- BOULOGNE-SUR-MER. — Société d'Agriculture; 1853.
- BEAUVAIS. — Bulletin de l'Athénée du Beauvaisis; 1^{er} semestre 1853.

- CAEN.**— Mémoire de la Société d'Agriculture et du Commerce de Caen ; 1853.
- Annuaire des Cinq Départements de la Normandie, publié par l'Association Normande; Caen, 1853, 19^e année.
- DIJON.**— Mémoires de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon, 2^e série, tome 1^{er}, année 1851; Dijon, 1852.
- DRÔME.**— Bulletin des Travaux de la Société départementale d'Agriculture du département de la Drôme; 1853.
- ÉPINAL.**— Annales de la Société d'Émulation du département des Vosges; 1853.
- EVREUX.**— Recueil des Travaux de la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Eure, 3^e série; 1850-1851.
- GISORS.**— Comice Agricole de Gisors.— Bulletin nos 5 et 6.
- GARD.**— Mémoire de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département du Gard; 1853.
- LE HAVRE.**— Recueil de publications de la Société Havraise d'études diverses, de la 18^e et 19^e année; le Havre, 1853.
- LAON.**— Bulletin de la Société Académique de Laon, tome 3; 1854.
- LILLE.**— Mémoires de la Société Impériale des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille; 1852.
- MULHOUSE.**— Bulletin de la Société Industrielle de Mulhouse; 1853.
- MARSEILLE.**— Répertoire des Travaux de la Société de Statistique de Marseille; année 1852.
- NANCY.**— Mémoires de l'Académie des Sciences, Lettres et Arts de Nancy; 1852.
- NANTES.**— Annales de la Société Académique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure; 1854.
- LE PUY.**— Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et du Commerce du Puy, tome 16, année 1851; le Puy, 1853.
- POITIERS.**— Bulletin de la Société Académique d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts de Poitiers, 2^e semestre de 1851, nos 22-23; Poitiers, 1853.

- PARIS.—Annales de la Société de la Morale chrétienne; 2^e semestre 1853, 1^{er} semestre 1854.
- Société impériale d'Agriculture de France. — Compte-rendu mensuel, par M. Payen, secrétaire perpétuel, tome 9^e, 2^e série; 1853.
- Société impériale et centrale d'Agriculture de la Seine. — Bulletin mensuel; Paris, 1853.
- Annales de la Société impériale d'Horticulture de Paris; 1853.
- L'Athénéum français; Paris, 1853.
- Bulletin des Sociétés Savantes, tome 1^{er}; mars 1854, Paris.
- REIMS.—Travaux de l'Académie impériale; année 1853.
- ROUEN.—Précis analytique des travaux de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen; 1852-1853.
- Extrait des travaux de la Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure; 1853.
- Bulletin de la Société d'Horticulture de la Seine-Inférieure; Rouen, 1853.
- Bulletin des travaux de la Société de Médecine de Rouen; 1853.
- ROCHEFORT.—Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres de Rochefort; année 1852.
- SAINT-QUENTIN.—Société Académique de Saint-Quentin, tomes 9-10; 1852-1853.

5^e Par les sociétés étrangères.

- BRUXELLES.—Bulletin de l'Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique; Bruxelles, 1853.

6^e Journaux littéraires et scientifiques.

- Revue des intérêts maritimes et du commerce extérieur, par Théodore-Napoléon Bénard; Paris, 1853; 4^e année.
- Journal d'éducation populaire; Paris, 1853; 4 n^{os} de 1854.
- La Fabrique, la Ferme et l'Atelier; n^{os} 10 jusqu'à 19 de l'année 1853.

7^o Ouvrages donnés par le gouvernement.

Brevets d'invention; Description des machines et procédés pour lesquels des brevets d'invention ont été délivrés sous le régime de la loi du 5 juillet 1844, vol. 11.

- Description des machines et procédés consignés dans les brevets d'invention, de perfectionnement et d'importation dont la durée est expirée et dans ceux dont la déchéance a été prononcée; tome 69.
- Catalogue des brevets d'invention pris du 1^{er} janvier au 31 décembre 1853; Paris, 1853.

L'archiviste,

L.^s BUREL.



LISTE
DES MEMBRES
DE LA
SOCIÉTÉ LIBRE D'ÉMULATION
DE ROUEN
AU 25 AOÛT 1854.

LISTE DES MEMBRES

DE LA
SOCIÉTÉ LIBRE D'ÉMULATION DE ROUEN.

ANNÉE 1884-1885.

BUREAU.

MM. J.-A. DE LÉRUE, Président.
AUG. LÉVY, Vice-Président.
CHESNEAU, Secrétaire de correspondance.
LEFORT, Secrétaire du bureau.
LOUIS BUREL, Archiviste.
E. VAUQUELIN, Trésorier.

COMMISSION ADMINISTRATIVE.

MM. le Président.	MOULIN.
L'Archiviste.	PÉRON.
BAROCHE.	

COMMISSION DE PUBLICITÉ.

MM. le Président.	CANEAUX.
Le Secrétaire du bureau.	EUG. BUREL.
BRUNIER.	

COMMISSION D'ENQUÊTE.

MM. les membres du bureau.	MM. LECOINTE (Am.)
ARNAUDTIZON.	PÉRON.

COMMISSION DES COURS PUBLICS.

MM. le Président.	LECOINTE (Am.)
BRUNIER.	MARCHAL.
DELALONDE DU THIL	MOULIN.
D'ESTAINTOT.	

COMMISSION DES MÉDAILLES ET RÉCOMPENSES.

MM. le Président.	DESSAINT.
Le Secrétaire de Corresp.	FÉLIX-ROLLÉ.
ARNAUDTIZON.	HOUDOUARD.
BARRE.	LACROIX.
BESONGNET.	LECOINTE (Am.)
BUREL (Eug.)	LEGRIS.
CARLIEZ.	NAPOLEÓN GALLET.
DERLY.	PÉRON.

Membres correspondants.

Darnétal. — MM. LESGUILLIEZ, PROSPER PIMONT.
Elbeuf. — MM. MATHIEU-BOURDON, *; LEFORT-HENRI, *;
CAPPLET, CHENNEVIÈRE, *.
Dieppe. — MM. LECLERC-LEFEBVRE, FÉRET aîné, LEFÈVRE.
Havre. — MM. BOURLET DE LA VALLÉE (ALEXANDRE), KELD-
WHYTEHEAD.
M. ROBERT, à Gerville.

COMMISSION DES PRIX.

MM. le Président.	GÉNOT.
BARRE.	MARCHAL.
BUREL (Louis).	TEINTURIER.
CANEAUX.	

MEMBRES HONORAIRES.

MESSIEURS

Année de réception.

1814. DESTIGNY, ancien horloger, *Doyen*, membre de l'Académie de Rouen, à S'-Paër, près Troarn (Calvados).
1820. BOUTEILLER, Docteur en Médecine, rue de l'École, n. 6, à Rouen.
1821. DE LA QUÉRIÈRE aîné, Membre de la Commission des Antiquités, de l'Académie de Rouen, rue Herbière, n. 12, à Rouen.
- » PIMONT (Prosper), Manufacturier, membre de l'Académie de Rouen, et Vice-Consul d'Autriche, quai de la Bourse, 19, à Rouen.
- » PINCHON, Architecte, rue d'Eauplet, à Rouen.
- » VINGTRINIER, D.-M., Médecin en chef des Prisons, Médecin des épidémies, membre de l'Académie de Rouen, rue des Maillots, n. 15, à Rouen.
1824. LIZOT, O. *, Président du tribunal civil, membre du Conseil Général, rue Alain-Blanchard, 13, à Rouen.
1827. TOUGARD, *, ancien Conseiller de Préfecture, Horticulteur, rue des Pommiers-Mallet, 28, à Rouen.
1828. AVENEL, Docteur en médecine, Membre de l'Académie de Rouen, rue Ste-Croix-des-Pelletiers, 22, à Rouen.
1830. GIRARDIN *, Profess. de chimie, membre de l'Académie de Rouen, Correspondant de l'Institut, rue Dulong, n. 12, à Rouen.
- » DUPONT-DELPORTE (le baron), G. O. *, ex-pair de France, ancien préfet de la Seine-Inférieure, cité d'Antin, 5, à Paris.
- » LECOUPÉUR, D.-M., Médecin de l'Octroi municipal, rue Beauvoisine, 39, à Rouen.
1837. VIVET (Léon), Professeur de langues et de mathématiques, boulevard Beauvoisine, n. 63.
1849. LE ROY (Ernest), C. *, Préfet de la Seine-Inférieure.

MEMBRES RÉSIDANTS.

MESSIEURS

1823. FLEURY, O. *, Architecte, maire de Rouen, rue Saint-Patrice, n. 13.
1828. BARBET (Henry), C. *, Manufacturier, ex-Pair de France, Président du Conseil Général, boulevard Cauchoise, n. 51.
1830. LEQUESNE, O. *, Propriétaire, rue Saint-Jacques, n. 24.
1834. BARRE (Auguste), Architecte, rue du Bailliage, n. 19.
1836. DE LÉRUE (J.-A.), Chef de Division à la Préfecture, hameau de la Motte, n. 4.
- » LACROIX fils, fondeur, Constructeur-mécanicien, boulevard Saint-Hilaire, n. 23.
1837. PAULY, Constructeur-mécanicien, route de Bonsecours.
1840. CANEAUX, D.-M., Professeur à l'Hôtel-Dieu, rue de l'Hôpital, 5.
- » WANTIEZ, Médecin Vétérinaire, membre du Conseil de salubrité, rue Cauchoise, n. 39.
1841. VAUQUELIN (E.), ancien Juge au Tribunal de Commerce, rue St-Patrice, n. 32.
- » DERLY, Architecte, rue de la Cigogne, n. 6.
- » LANGLOIS-D'ESTAINTOT, Avocat, membre de la commission des prisons, rue de la Cigogne, n. 8.
- » LECOINTE (Amédée), Secrétaire du Conseil des Prud'hommes, route de Neufchâtel, n. 10.
- » MIROUDE, *, Fabricant de cardes, rue Lemire, n. 18.
1842. SLAWECKI, Ingénieur civil, rue Beauvoisine, n. 39.
1843. LEPRÉVOST (Alfred), Agréé au Tribunal de Commerce, rue St-Etienne-des-Tonnelliers, n. 12.
- » DE DURANVILLE (Léon), Littérateur, membre de l'Académie de Rouen, rue Alain-Blanchard, n. 3.
1844. DEBONS (Eugène), Membre de l'Académie des Arcades de Rome, boulevard Bouvreuil, n. 10 D.

1844. **QUENET** (Arsène), Teinturier, rue Préfontaine, n. 27.
» **BUREL** (Louis), Juge-Suppléant au Tribunal civil, rampe-Bouvreuil, n. 104.
1845. **LANGLET** (Félix), Raffineur de sucre, rue des Carmes, n. 85.
1846. **LÉVY** (Auguste), Professeur de Mathématiques, membre de l'Académie de Rouen, rue du Petit-Maulévrier, n. 4.
» **PÉRON** (Alfred), Imprimeur typographe, membre du conseil des prud'hommes, rue de la Vicomté, n. 55.
1847. **MOULIN**, membre du conseil municipal, route de Darnétal, n. 75.
» **VAUCQUIER DU TRAVERSAIN**, Avocat, rue Bouvreuil, n. 72.
» **FILLEUL** (Amédée), Filateur, rue de la Vicomté, n. 25.
» **BAROCHE**, Avocat, rue Nationale, n. 22.
» **MARTIN**, Ingénieur civil, rue de Carville, n. 14.
» **BRUNIER**, Ingénieur civil, rue de Crosne, n. 6.
1848. **CAVELIER-JOLY**, Propriétaire, hôtel de France.
» **SOURDOIS** (J.), Commissionnaire en rouenneries, boulevard Bouvreuil, n. 11.
» **LEFORT**, Avocat, rue Étoupée, n. 2.
1849. **FÉLIX-ROLLÉ**, Pharmacien, rue Impériale, n. 47.
» **GALLET** (Napoléon), Apprêteur, vice-président du conseil des prud'hommes, rue de Lenostre, n. 41.
» **LACASSAIGNE** (A.), Architecte, rue de Crosne-hors-ville, n. 18.
» **GILLES** (P.), Manufacturier, rue Saint-Gervais, n. 84.
» **CHESNEAU** (A.), Propriétaire, rue de la Savonnerie, n. 18.
1850. **BUREL** (Ferdinand), Filateur, rue Saint-Maur, n. 34.
» **HOUDOUARD**, Constructeur-mécanicien, rue des Trois-Amis, aux Chartreux.
» **BUREL** (Eugène), Ingénieur civil, rue d'Harcourt, n. 3.
» **DELABOQUE**, Docteur en médecine, quai du Havre, n. 3 A.
» **DESPIERRES**, Littérateur, Papetier, rue Ganterie, n. 35.
1851. **DELALONDE DU THIL**, membre du Conseil Général, rue des Murs-St-Ouen, n. 21.
» **FRÉRET** (Octave), Architecte, rue des Charrettes, n. 174 A.
1852. **LEGRIS**, Ingénieur civil, constructeur, à Maromme.
» **MARCHAL**, Ingénieur des ponts et chaussées, chargé du service hydraulique du département de la Seine-Inférieure, membre de l'Académie de Rouen, boulevard Beauvoisine, n. 39.

1853. **CARLIER** jeune, Graveur à Rouen, rue du Pré-de-la-Bataille, n. 25 ter.
- » **GÉNOT** jeune, Directeur de l'octroi municipal de Rouen, quai de la Bourse, 14 A.
1854. **ARNAUDTIZON**, *, Inspecteur départemental des Etablissements de Bienfaisance, rue de Lémery, n. 1.
- » **DESSAINT**, Manufacturier, rue de Crosne, n. 10.
 - » **BARTHÉLEMY** fils, Architecte, rue des Bonnetiers, n. 9.
 - » **FLEURY** (Auguste), Architecte, rue du Tambour, n. 5.
 - » **TEINTURIER**, O. *, Sous-Intendant militaire, rue du Moulinet, n. 5.
 - » **PICCINNI**, Compositeur de Musique, rue Benoit.
 - » **DESRUES**, Architecte, rue Impériale, n. 54.
 - » **BESONGNET**, *, Mécanicien, capitaine des Sapeurs-Pompiers, quai Napoléon, n. 53.
 - » **DUMESNIL**, Directeur-Médecin de l'Asile des Aliénés de Quatremares (à Sotteville-lès-Rouen).
 - » **PALIER**, ancien Filateur, Maire de Fleury-sur-Andelle.
 - » **GUERNET** (Prosper), Maître de Pension, licencié ès lettres, à Rouen, rue du Petit-Maulévrier, n. 2.



FORMATION DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ EN SECTIONS.

SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES.

MM. VINGTRINIER , Président.	MM. FÉLIX-ROLLÉ .
CHESNEAU , Secrétaire.	GIRARDIN .
AVENEL .	LECOUPEUR .
BOUTEILLER .	LÉVY .
BUREL (Eugène).	MARCHAL .
CANEAUX .	VAUQUELIN .
DELABROQUE .	WANTIEZ .
DUMESNIL .	

SECTION DES MANUFACTURES.

MM. ARNAUDTIZON , Président.	MM. LANGLET .
LECOINTE , Secrétaire.	LEQUESNE .
BUREL (Ferdinand).	PALIER .
CAVELIER-JOLY .	PIMONT .
DESSAINT .	QUENET .
FILLEUL .	SOURDOIS .
GALLET .	VAUQUELIN .
GILLES .	

SECTION DE MÉCANIQUE.

MM. MARCHAL , Président.	MM. HOUDOUARD .
BUREL (Eug.), Secrétaire.	LACROIX .
BARRE .	LEGRIS .
BRUNIER .	LÉVY .
BESONGNET .	MARTIN .
CARLIEZ jeune.	MÉROUDE .
DERLY .	PAULY .
GALLET .	SLAWECKI .

SECTION D'ÉCONOMIE ET DE LITTÉRATURE.

MM. BUREL (Louis), Président.	MM. LEPRÉVOST.
BAROCHE, Secrétaire.	LIZOT.
DEBONS.	PÉRON.
DELALONDE DU THIL.	TEINTURIER.
DE LÉRUE.	TOUGARD.
DESPIERRES.	VAUCQUIER DU TRAVER-
GÉNOT.	SAIN.
GUERNET.	VAUQUELIN.
LANGLOIS D'ESTAINOT.	VIVET.
LEFORT.	

SECTION D'ARCHITECTURE ET DES BEAUX-ARTS.

MM. BARRE, Président.	MM. FRÉRET.
DE DURANVILLE, Secrét.	LACASSAIGNE.
DE LA QUÉRIÈRE.	MOULIN.
DERLY.	PÉRON.
DESRUES.	PICCINNI.
FLEURY.	PINCHON.



MEMBRES CORRESPONDANTS,

EN FRANCE.

MESSIEURS

- ALCAN (M^l.)**, Ingénieur civil, Professeur à l'Ecole centrale et au conservatoire des Arts et Métiers, rue d'Aumale, n. 23, à Paris.
- ALLIER**, Directeur de la colonie de Petit-Bourg, rue Paradis-Poissonnière, n. 55, à Paris.
- BARDON (William)**, Ingénieur civil, à Nantes.
- BAUDOUIN (Félix)**, Propriétaire, aux Authieux-sur-le-Port-St-Ouen.
- BEAU**, Receveur de l'enregistrement et des domaines, à Orléans.
- BEAUNIS**, Directeur des Contributions indirectes, à Rodez (Aveyron).
- BEAUREGARD**, Docteur en Médecine, à Gravelle (Havre).
- BEAUREPAIRE-LOUVAIGNY (de)**, ancien Ministre plénipotentiaire, à Louvigny, près Falaise.
- BELLANGÉ (Hippolyte)**, *, Peintre, Paris.
- BOURDON (Mathieu)**, *, Président de la Chambre consultative des Arts et Manufactures d'Elbeuf, ancien Maire de la ville, ancien Membre de l'Assemblée Législative, à Elbeuf.
- BOURLET DE LA VALLÉE (Madame)**, née Espérance LANGLOIS, Peintre à la manufacture impériale de Sèvres.
- BOURLET DE LA VALLÉE**, Directeur d'assurance, rue Cadet, 20, à Paris.
- BOURLET DE LA VALLÉE (Alexandre)**, Naturaliste, au Havre.
- BREVIÈRE**, Graveur de l'Imprimerie impériale, rue de Verneuil, 20, à Paris.
- BRIERRE DE BOISMONT**, *, Docteur en Médecine, faubourg Saint-Antoine, n. 303, à Paris.
- CAHOURS**, *, Professeur de chimie à l'École centrale, et examinateur à l'École polytechnique, rue Charlot, n. 9, à Paris.
- CALLON**, Ingénieur civil, rue des Vosges, n. 16, à Paris.
- CANEL (A.)**, Antiquaire, à Pont-Audemer.
- CAPPLET**, ancien Manufacturier, à Elbeuf.
- CAUMONT (de)**, *, Directeur de l'Association Normande, correspondant de l'Institut, à Caen.

- CELLIER-DUFAYEL**, ancien Notaire, homme de lettres, rue de la Chaussée-d'Antin, n. 26, à Paris.
- CHALON** fils, ancien Négociant, homme de lettres, à Bellefontaine, près Luzarches (Seine-et-Oise).
- CHENNEVIÈRE** (Théodore), *, Manufacturier, à Elbeuf.
- CHEVALIER**, Fabricant de lampes, rue du Petit-Thomas, n. 14, à Paris.
- CHEVALIER** (Saint-Amand), Membre de la Société d'Émulation de Bourges, à Bourges.
- CHEVREUL**, C. *, Professeur-Administrateur du Jardin des Plantes. membre de l'Institut, au Jardin des Plantes, à Paris.
- CHOPIN**, Docteur en Médecine, au Neubourg.
- COCHET** (l'abbé), Inspecteur des monuments historiques, à Dieppe.
- CORNEILLE** (P.-A.), *, ancien Inspecteur de l'Université, député au Corps-Législatif, Propriétaire à Maucombe.
- COURT**, *, Peintre d'histoire, Conservateur du musée, à Rouen.
- DAVIAUD**, *, Directeur de l'Enregistrement et des Domaines, à Melun.
- DAVID**, *, Statuaire, Membre de l'Institut, rue d'Arras, n. 20, à Paris.
- DELABARRE**, *, Docteur en Médecine, Chirurgien-Dentiste des Hôpitaux de Paris, rue de la Paix, n. 2, à Paris.
- DELARUE** (L.-H.), Secrétaire de la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du départ. de l'Eure, à Évreux.
- DEPAULIS**, Graveur en médailles, rue de Furstemberg, n. 6, à Paris.
- DESBORDES-VALMORE** (Madame), à Paris.
- DESMAZIÈRES**, Naturaliste, à Lambersaart, près Lille.
- DOMMEY**, Architecte du Palais de Justice de Paris, rue Serpente, n. 16, à Paris.
- DUBOC** fils, Filateur à Barentin, rue St-Nicolas, n. 39, à Rouen.
- DUBOIS** (Louis), Propriétaire au Ménil-Durand, près Lisieux.
- DUMÉRIL**, C. *, Membre de l'Institut, Professeur au Jardin des Plantes et à la Faculté de Médecine, rue Cuvier, n. 3, à Paris.
- DUPONT**, rue aux Maignants, n. 3, à Évreux.
- DUPONT-DELPORTE**, (Napoléon), ancien représentant du peuple, cité d'Antin, n. 5, à Paris.
- DURONCERAY**, Homme de Lettres, rue Mignon, n. 7, à Paris.
- DUVAL-LECAMUS**, *, Peintre, place Furstemberg, n. 6, à Paris.

- ELWART**, Professeur au Conservatoire impérial, rue de Bréda, n. 26,
à Paris.
- ENAULT**, Docteur en Médecine, rue de Londres, n. 29, à Paris.
- FÉRET aîné**, Bibliothécaire de la ville de Dieppe, rue de la Barre,
à Dieppe.
- FÉRET (Amédée)**, Professeur de Dessin au Collège, à Dieppe.
- FLY (de)**, *, Consul et Chancelier de l'Ambassade de France,
à
- FOVILLE**, *, ex-Médecin en chef de l'Hospice des Aliénés de Rouen,
rue de Lille, n. 119, à Paris.
- FULCONIS**, Statuaire, à Blosseville-Bonsecours.
- GAULLE**, Statuaire, rue de l'Université, au dépôt des marbres du
Gouvernement, à Paris.
- GIRARD**, Géomètre expert, à Versailles.
- GODDE DE LIANCOURT**, *, Secrétaire de la Société générale des
Naufrages, à Paris, rue Neuve-des-Mathurins, n. 17.
- GONFREVILLE fils**, Chimiste, Paris.
- HÉRONDELLE**, Docteur-Médecin, à Bourg-Achard.
- JACQUELIN-DUBUISSON**, Secrétaire perpétuel de la Société des Sciences
physiques et naturelles, rue du Harlay, n. 6, à Paris.
- JOLIMONT (de)**, Antiquaire, Paris.
- JOUANNIN (François)**, Négociant, à Saint-Brieuc.
- LANGLOIS (Achille)**, Inspecteur de l'instruction primaire, à Châlon-
sur-Saône (Saône-et-Loire).
- LA SAUSSAIE (de)**, *, membre de l'Académie des Inscriptions et
Belles-Lettres, rue des Saints-Pères, n. 38, à Paris.
- LASGORSEIX**, Mécanicien, Paris.
- LEBRETON (Théodore)**, Homme de Lettres, à Rouen.
- LE BRUN (Madame)**, Peintre, Paris.
- LECLERC-LEFÈVRE**, Négociant, à Dieppe.
- LE COUTURIER**, Avocat, rue de Paradis-Poissonnière, n. 56, à Paris.
- LEFEBVRE (S.)**, Professeur au Collège de Dieppe, rue Duquesne, 3,
à Dieppe.
- LEFORT-HENRI**, *, Propriétaire, ancien Maire d'Elbeuf, à Elbeuf.
- LÉGAL**, Artiste Peintre, à Rouen, rue de l'Ecureuil, n. 14.
- LÉGER (Antoine-Hippolyte)**, Docteur en Médecine et Antiquaire,
à Alençon.
- LEMAITRE (Madame Philippe)**, Littérateur, à Yville-sur-Risle.

- LE MARCHAND DE LA FAVERIE**, *, ex-Préfet du département de la Drôme, à Fresquienne, canton de Pavilly.
- LE NORMAND** (Ch.), Homme de Lettres, Paris.
- LEPAGE**, Pharmacien, à Gisors.
- LE PREVOST** (Auguste), O. *, membre de l'Académie des Inscriptions, de l'Institut, à Saint-Martin-du-Tilleul (Eure), et à Paris, rue et hôtel Jacob, n. 44.
- LEQUESNE** (Frédéric), Paris.
- LE ROY**, Professeur.
- LESAGE**, Peintre, rue des Vieux-Augustins, n. 46, à Paris.
- LESGUILLIEZ**, ex-Pharmacien, à Darnétal.
- LESSEPS** (de), ex-Consul de France en Espagne, Paris.
- L'HUILLIER** (Alphonse), propriétaire, à Cocherelles, près Dreux.
- LIREUX**, propriétaire, rue Bergère, n. 12, à Paris.
- LURIEU** (Gabriel de), Inspecteur général de 1^{re} classe des établissements de bienfaisance, boulevard de la Madeleine, n. 21, à Paris.
- LUTON**, Membre de la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, Paris.
- MAROCCHETTI**, Statuaire, Paris.
- MARNIÈRES** (Marquis des), Propriétaire, à Dreux.
- MÉNIER**, Fabricant de Chocolats et Produits chimiques, rue Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie, n. 37, à Paris.
- MONFALCON**, Docteur en Médecine, Conservateur de la Bibliothèque, à Lyon.
- MONNIER**, Professeur au collège de Gap (Hautes-Alpes).
- MURIZON**, Propriétaire, à Dieppedalle.
- MICHEL**, éditeur du *Nouveau Duhamel*, Paris.
- ODENT** (Paul), Sous-Préfet de l'arrondissement de Vendôme.
- OLERY**, Secrétaire de l'Académie de Nancy.
- PAILLET** (de Plombières), homme de lettres, Paris.
- PIPERREY** (Gabriel de), rue de Parme, n. 8, à Paris.
- PITON** (Madame), née PICQUENOT, Graveur, rue Folie-Méricourt, n. 4, à Paris.
- PORTRET** (Octave), Avocat, Homme de Lettres, Paris.
- POUILLET**, O. *, Professeur de Physique, Membre de l'Institut, faubourg Poissonnière, à Paris.
- RENAULT** (Victrice), Naturaliste, Ingénieur des Ponts-et-Chaussées, à Melun.

- RIBOUT**, Secrétaire de la Société d'Émulation de Bourg, à Bourg.
- RICHOND DES BRUS**, *, Médecin en chef des eaux thermales de Vichy.
- ROBERT**, Négociant en lins, à Gerville (Seine-Inférieure).
- ROCHEFOUCAULT-LIANCOURT** (le Marquis de la), ex-Député du Cher, Président de la Société de la Morale chrétienne, à Paris.
- ROOSMALEN** (de), Professeur d'Éloquence parlée, rue des Petits-Augustins, n. 22, à Paris.
- ROUX**, Secrétaire perpétuel de la Société de Statistique de Marseille.
- SAULCY** (de), O. *, membre de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Directeur du Musée d'artillerie, à Paris, au dépôt central d'artillerie, place St-Thomas-d'Aquin, n. 3.
- SCHMITH**, *, Dessinateur-Lithographe, ex-Chef de division au Ministère de l'Instruction publique et des Cultes, rue des Fossés-Monsieur-le-Prince, n. 33, à Paris.
- SIMONIN** (Achille), Fabricant de produits chimiques, à la Poterie, près Rouen (Belbeuf).
- SOUBEIRAN** (Eugène), *, Professeur de physique à l'École spéciale de pharmacie de Paris, Chef de la Pharmacie centrale, quai de la Tourneelle, à Paris.
- TASSEL** aîné, Filateur, à Arques.
- TAVERNIER**, *,
- THIESSÉ** (Léon), O. *, ex-Préfet du département des Basses-Alpes, à Forges-les-Eaux.
- THOREL DE SAINT-MARTIN**, Avocat, Sainte-Chapelle, n. 5, à Paris.
- TUDOT**, Peintre et Lithographe, Directeur de l'École de Dessin, à Moulins.
- VANSSAY** (le Baron de), O. *, à la Barre, près St-Calais (Sarthe).
- VERNET** (Horace), C. *, Peintre, Membre de l'Institut, pavillon du Palais de l'Institut, à Paris.
- KELD-WHYTEHEAD**, Ingénieur civil, au Havre.

NOTA. MM. les Membres correspondants dont les adresses ne seraient pas exactement indiquées, sont priés de vouloir bien faire connaître, *franco*, au Secrétaire de correspondance, les rectifications qui seraient à opérer.

MEMBRES CORRESPONDANTS,

HORS DE FRANCE.

MESSIEURS

- ANTONELLI** (S. Em. Mgr), Cardinal à Rome.
BELTRAO (Louis Antonio da Silva), Off. de la Marine portugaise, à Porto.
BRUNEL fils, Ingénieur civil, à Londres.
CALVERT, professeur de chimie, à Manchester.
CAMPANA, C. *, Marquis (Giovanni-Pietro de) Président du Mont-de-Piété de Rome, Membre de l'Institut de France et de plusieurs Académies, à Rome.
CARMELEO ALLEGRA, professeur de langues, à Messine.
CARMELEO LAFARINA, Secrétaire général de l'Académie péloritaine de Messine.
CHAUMETTE DES FOSSÉS, *, Consul-général de France au Pérou, à Lima.
DECAUX, Docteur en Médecine de la Faculté d'Édimbourg, à Édimbourg.
DUBUC (Émile), Docteur en Médecine, à Edimbourg.
DUPÉTIAUX, Inspecteur général des Prisons de la Belgique.
DURAND (Charles), Homme de Lettres, à Francfort-sur-le-Mein.
EMMANUELO TARANTO ROSSO, Professeur d'Histoire naturelle et d'Archéologie, à Messine.
FELIPIS (Pietro de), Médecin, à Milan.
FIESCHI (S. Em. Mgr Adrien), Cardinal, à Rome.
GALLYOT (Jérôme), Chimiste, à Pondichéry.
GAMPERT, Juge, à Genève.
LA FARINA fils, Littérateur, à Messine.
LE BIDART DE THUMAIDE, Procureur du Roi, à Liège.
MACKENSIE, Peintre, à Londres.
MAC-LEOD, Professeur de littérature étrangère à l'Académie d'Édimbourg.

MONTFERRAND (de), *, Ingénieur-Architecte de l'Empereur de Russie.

MORICHINI (S. Em. Mgr Don Carlo-Luigi), Cardinal à Rome.

RICCARDO MITTCHELL, Professeur d'Eloquence, à Messine.

RICORD, Amiral, Membre du Conseil de l'Amirauté, grand'-croix de l'ordre de l'Aigle blanc, de Sainte-Anne, de Saint-Wladimir, et de l'ordre militaire de Saint-Georges, à Saint-Pétersbourg.

SMITH, Ingénieur civil, à Londres.

STASSART * (Bon de), Sénateur, à Bruxelles.

UGOLINI (S. Em. Mgr.....), Cardinal à Rome.

VOGEL, Professeur de Chimie, à Munich.





SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES,

EN FRANCE.

ABBEVILLE (Somme).

Société d'Emulation.

AMIENS (Somme).

Académie des Sciences, Agriculture, Commerce, Belles-Lettres et Arts de la Somme.

Société des Antiquaires de Picardie.

ANGERS.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts, etc.

Société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire.

BAYEUX (Calvados).

Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres.

BEAUVAIS.

Athénée du Beauvaisis.

BESANÇON (Doubs).

Société libre d'Agriculture, Arts et Commerce.

BÉZIERS (Hérault).

Société archéologique.

BLOIS (Loir-et-Cher).

Société des Sciences et Lettres.

BORDEAUX (Gironde).

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.

BOULOGNE-SUR-MER (Pas-de-Calais).

Société d'Agriculture, des Sciences et des Arts.

BOURG (Ain).

Société d'Emulation du département de l'Ain.

BOURGES (Cher).

Société d'Agriculture, Commerce et Arts.

CAEN (Calvados).

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.

Société d'Agriculture et de Commerce.

Association Normande.

Société des Antiquaires de Normandie.

CALAIS (Pas-de-Calais).

Société d'Agriculture de Calais.

CHERBOURG (Manche).

Académie de Cherbourg.

CARPENTRAS (Vaucluse).

Société d'Economie rurale du département de Vaucluse.

CHALONS-SUR-MARNE (Marne).

Société d'Agriculture.

CHATEAUROUX (Indre).

Société d'Agriculture, Sciences et Arts du département de l'Indre.

COLMAR (Haut-Rhin).

Société d'Emulation.

DIJON (Côte-d'Or).

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.

DOUAI (Nord).

Société centrale d'Agriculture, Arts et Sciences du département du Nord.

ÉPINAL (Vosges).

Société d'Emulation du département des Vosges.

ÉVREUX (Eure).

Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Eure.

FALAISE (Calvados).

Société d'Agriculture.

GISORS (Eure).

Comice agricole du canton de Gisors.

LE HAVRE (Seine-Inférieure).

Société Havraise d'Études diverses.

LE PUY (Haute-Loire).

Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce.

LILLE (Nord).

Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts.

LIMOGES (Haute-Vienne).

Société d'Agriculture, Sciences et Arts.

LYON (Rhône).

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.

LE MANS (Sarthe).

Société d'Agriculture, Sciences et Arts.

MARSEILLE (Bouches-du-Rhône).

Académie des Sciences.

Société de Statistique.

METZ (Moselle).

Académie des Lettres, Sciences, Arts et Agriculture.

MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne).

Société des Sciences, Agriculture et Belles-Lettres de Tarn-et-Garonne.

MONTPELLIER (Hérault).

Société de Médecine.

MOULINS (Allier).

Société d'Émulation.

MULHAUSEN (Haut-Rhin).

Société Industrielle.

NANCY (Meurthe).

Société d'Agriculture.

Société des Sciences, Lettres et Arts.

NANTES (Loire-Inférieure).

Société académique des Sciences, Lettres et Arts.

NANTUA.

Société d'Émulation de Nantua.

NIORT (Deux-Sèvres).

Athénée des Sciences et des Arts de Niort.

NIMES (Gard).

Académie des Sciences, des Lettres, des Arts et de l'Agriculture.

PARIS (Seine).

Académie de l'Industrie agricole, manufacturière et commerciale.

Conseil des Mines.

Institut de France.

Institut historique, rue des Saints-Pères, n. 14.

Société centrale d'Agriculture du département de la Seine.

Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale.

Société Entomologique.

Société de Géographie.

Société pour l'Instruction élémentaire.

Société des Sciences naturelles.

Société d'Horticulture de Paris et centrale de France.

Société de Médecine.

Société Générale des Naufrages.

Société Médicale d'Émulation.

Société de la Morale chrétienne.

Société de Pharmacie.

Société Philomatique.

Société des Sciences physiques, chimiques et industrielles.

Société d'Économie charitable, rue Grenelle-Saint-Germain, n. 49.

PERPIGNAN (Pyrénées-Orientales).

Société académique d'Agriculture, Arts et Commerce, des Pyrénées-Orientales.

POITIERS (Vienne).

Société Académique.

REIMS (Marne).

Académie.

RENNES (Ille-et-Vilaine).

Société des Arts.

ROUEN (Seine-Inférieure).

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.

Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure.

Société libre pour le progrès de l'Industrie et du Commerce.

Conseil central de Salubrité du département.

Société centrale d'Horticulture.

Cercle pratique d'Horticulture et de Botanique.

Société libre des Pharmaciens.

SAINT-AMAND (Cher).

Société d'Agriculture.

SAINT-QUENTIN (Aisne).

Société industrielle de Saint-Quentin.

Société académique idem.

STRASBOURG (Bas-Rhin).

Société des Sciences, Agriculture et Arts.

TOULOUSE (Haute-Garonne).

Académie des Jeux Floraux.

TROYES (Aube).

Société d'Agriculture.

VALENCE (Drôme).

Société de Statistique de la Drôme.

Société d'Agriculture du département de la Drôme.

VERSAILLES (Seine-et-Oise).

Société d'Agriculture du département de Seine-et-Oise.

NOTA. Les Académies ou Sociétés dont les titres auraient éprouvé des modifications, sont priées de vouloir bien les faire connaître à la Société libre d'Emulation et de continuer à lui adresser leurs publications.

SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES

ÉTRANGÈRES.

Académie des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles.

Académie de Berlin.

Académie des Sciences de Messine.

Société royale des Antiquaires, à Londres.

Société Littéraire, à Harlem.

Société Médicale, à Neuchâtel, en Suisse.

Société royale d'Agriculture, à Turin.

Société d'Histoire naturelle, à Ratisbonne.

Société des Lettres, Sciences et Arts de Genève.

Société de Médecine de Bologne.

NOTA. Les Académies ou Sociétés étrangères qui auraient éprouvé des modifications dans leurs titres ou dans leur existence, sont priées d'en donner avis à la Société libre d'Emulation, pour la régularité des listes, et de vouloir bien continuer à communiquer avec elle.



TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE VOLUME.

	Page.
SÉANCE PUBLIQUE du 6 juin 1854. Procès-verbal.	7
Discours de M. J.-A. DE LÉRUE, président.	8
Rapport de la Commission des Cours publics, par M. Amédée LECOINTE, membre résidant.	13
<i>Noms des lauréats</i> : Cours de Géométrie descriptive. (Pro- fesseur, M. Octave FÉRET.)	15
— — Cours de Mécanique industrielle. (Profes- seur, M. Eugène BUREL.)	16
— — Cours de Chaleur appliquée. (Le même professeur.)	17
— — Cours de Droit commercial. (Professeur, M. LEFORT.)	17
— — Cours de Comptabilité commerciale. (Professeur, M. RIGAUD.)	17
Rapport de la Commission des Prix.	
Première partie, par M. BARRE, membre résidant.	18
Portrait de Dulong.	20
Deuxième partie, sur l'éloge de Dulong, par M. J. GIRARDIN, membre honoraire.	30
Notes à l'appui.	55

Catalogue bibliographique des travaux scientifiques de Dulong.	62
<i>Fac simile</i> de l'écriture de Dulong.	66
Essai sur les Travaux de Dulong (par M. Ch. LAURENS).	67
Programme des Prix proposés pour 1853.	97
— — — pour 1856.	98
— — — pour 1857.	100
Rapport de la Commission des Médailles sur le concours de 1854, par M. Eugène BUREL, membre résidant.	103
<i>Noms des personnes citées ou récompensées :</i>	
MM. H. Fauvel. <i>Barreaux de fourneaux</i> . Citation.	105
Soullez. <i>Peinture siccativ</i> e. Citation.	106
Petit-Leclerc. <i>Cardes</i> . Citation.	106
Valmont. <i>Appareil de sauvetage pour les incendies</i> . Ci- tation.	107
Bailleul fils. <i>Coupe-drap</i> . Mention honorable.	108
Dufayel. <i>Appareil de sûreté pour la vapeur</i> . Mention très-honorable.	108
Biondetti. <i>Bandages et appareils orthopédiques</i> . Men- tion très-honorable.	109
Bottentuit. <i>Etablissement hydrothérapique</i> . Mention très- honorable.	109
Harel. <i>Machine à filer la corde</i> . Mention très-honorable.	110
Hauchecorne. <i>Ouvrages en chocolat</i> . Rappel de médaille de bronze.	110
Bouchard. <i>Sellerie en gutta-percha et caoutchouc</i> . Mé- daille de bronze.	111
Renou. <i>Appareil torréfacteur</i> . Médaille de bronze.	111
Jeandel. <i>Violons imités des anciens mattres</i> . Grande mé- daille de bronze.	112
Lechevallier. <i>Manège de natation</i> . Grande médaille de bronze.	112
Bourguignon. <i>Chaussures imperméables</i> . Médaille d'ar- gent.	113
Lereffait. <i>Ouvrages de tour</i> . Médaille d'argent.	113
Thillaye. <i>Pompe à incendie</i> . Médaille d'argent.	114
Laubenièrre. <i>Fabriques d'enclumes</i> . Rappel de grande mé- daille d'argent.	114
Dubus. <i>Application de l'émeri</i> . Rappel de grande médaille d'argent.	115
Nos d'Argence. <i>Chardon métallique</i> . Grande médaille d'argent.	116
Fumière et Fortin. (<i>Pour la fabrication</i>). Mention très- honorable.	117

MM. Neveu. <i>Perroquet et batteur à coton</i> . Grande médaille d'argent.	117
Lethuillier-Pinel. <i>Floiteur mécanique</i> . Grande médaille d'argent.	118
Lecointe père et fils. <i>Colonie agricole</i> . Médaille d'argent de S. M. l'Empereur.	120
Adam (l'abbé), aumônier de cette colonie. Eloges.	121
Vervoitte (Charles). <i>Musique religieuse</i> . Médaille d'or de S. M. l'Empereur.	122
<i>Une plaie sociale</i> , Poésie, par M. Théodore LEBRETON, membre correspondant.	124
Rapport sur le concours des œuvres de haute moralité, par M. BAROCHE, membre résident.	129
<i>Noms des lauréats : MM.</i>	
Costé.	130
Crespin.	131
Marie.	131
Debeaux.	132
Gaizé.	132
Gambu.	133
Boust (Henriette).	134
Potel.	134
Follet (Marie et Mélanie).	135
<i>L'Amour du prochain</i> , Poésie, par M. DESPIERRES, membre résident.	137

Travaux dont la Société a voté l'impression.

Mémoire sur les conditions de l'exploitation des chemins de fer. (Travail d'une commission).	141
Mémoire sur les machines électro-motrices, par M. Auguste LÉVY, vice-président.	151
Analyse et résumé des Expériences de M. Lesbros, sur les lois de l'écoulement de l'eau à travers des orifices de grandes dimensions, par M. MARCHAL, secrétaire de correspondance.	161
Considérations sur les échanges internationaux, par M. LÉON VIVET, membre honoraire.	180

Pièces diverses.

Compte - rendu des travaux de l'année 1853-1854, par M. CHESNEAU, secrétaire du bureau.	187
1 ^{re} Partie. Rapport sur les publications des Sociétés correspon- dantes.	189
2 ^{me} Partie. Travaux propres aux auteurs étrangers à la Compa- gnie et aux Membres correspondants :	
§ I. Auteurs étrangers.	197
§ II. Membres correspondants.	198
3 ^{me} Partie. Travaux des commissions et analyses des ouvrages offerts à la Compagnie par ses Membres résidants :	
§ I. Travaux des commissions.	201
§ II. Analyses des travaux propres aux Membres de la Compagnie.	203
Notices nécrologiques sur MM. DOSSIER, COLLEN-CASTAIGNE et REBSOMEN, membres de la Société.	206
Admission de dix-huit nouveaux membres résidants et correspondants.	209
Analyse des procès-verbaux des séances (du 15 juin 1853 au 1 ^{er} juin 1854).	210
Liste des ouvrages imprimés offerts à la Société (du 6 juin 1853 au 6 juin 1854).	218

